Staatl. Bibliothek
Regensburg

Med. 841

~~III, 233~~

Med. 841

Gemeinnütziger Unterricht
über
die Gifte
für
Kinder und Unwissende.

Von
Scholz [Fr. Paulus]
Mitglied des freien fürstlichen Stifts zu S. Vincenz.

Breslau,
bei Barth und Hamberger 1801.

Vorrede.

Wenn eine nähere Bekanntschaft der Natur, mit ihren Kräften und Wirkungen, den Menschen einerseits vor Aberglauben und mancherlei traurigen Irrthümern verwahrt: so bringt sie gewiß andererseits in Rücksicht auf Oeconomie, Gesundheit, Erhaltung und Lebensverlängerung einen, man kann fast sagen, noch größern Nutzen hervor; indem sie auf die vielen lebensgefährlichen Produkte und Erscheinungen belehrend hinweist, und von ihnen immer nur einen vorsichtigen Gebrauch machen lehrt.

Dies macht nun, wie ich glaube, die Nothwendigkeit eines disfälligen Unterrichts in Stadt-

und Landschulen einleuchtend, und ein jeder, der nach dem Maaße seines Wissens zur Befriedigung dieses Bedürfnisses auch nur Etwas beiträgt, erfüllt dadurch unstreitig die schönste seiner Menschenpflichten, und darf getrost auf Dank der Bessern rechnen.

Ich rede hier nur von jenem Theile der Naturwissenschaft, welcher die verschiedenen Giftarten in seinem Unterrichte aufnimmt, und sie besonders für gemeinere Stände, die immer noch den meisten Gefahren ausgesetzt sind, zur deutlichen Ansicht und Kenntniß bringt.

Man erinnere sich nur der wüthenden Gifte der Wolfskirsche, des Schierlings, des Bilsenkrautes und anderer Pflanzen, die in manchen Gegenden so häufig wachsen, und aus beklagenswerther Unwissenheit von Landleuten als Salat oder Gemüse genossen werden, worauf dann die armen Unwissenden den schrecklichsten Tod zu erwarten haben — Man blicke in die Werkstätte der Handwerker und Künstler, de-

ren viele mit arsenikalischen Farben und Gift enthaltenden Metallen zu thun haben; die dabei oft alle Vorsicht und Sorgfalt für ihre Gesundheit außer Acht lassen, weil sie es nicht besser wissen, und so fort bei ihren Gewerben langsam schleichende Gifte einschlucken — Man denke an die in vielen Küchen aus mißverstandener Wirthschaftlichkeit beibehaltenen und noch gebräuchlichen Kochgefäße aus Kupfer, Zinn, und Blei, welche durch die Hitze, durch die den Speisen beigemischten Salze und Säuren aufgelöst werden, und solcher Gestalt die Speisen selbst vergiften — an die häufigen Verfälschungen kostbarer Getränke mit Bleizucker, wovon die Gemeinschädlichkeit gewiß den Wenigsten einleuchtet — an die aus Bleikalken bestehende Waschwasser und Schminken; indem sie die Haut schön färben, dieselbe aber auch zugleich greulich vergiften. Man denke an die vielen thierischen Gifte, die bei dem vertrauten Umgange mancher Menschen mit ihren Hausthieren die größten Gefahren drohen —

an die fast zahllosen Luftvergiftungen und todtschädlichen Wohlgerüche in Zimmern und Schlafkammern, welche nicht selten ein jämmerliches Ersticken und den Schlag selbst verursachen können; endlich an die ansteckenden Gifte, von welchen eine Art gar nicht einmal als Gift, sondern von vielen zur Mode geworden, für Geheimkrankheiten gehalten werden: gewiß, und man wird die Fälle möglicher Vergiftungen unzählig finden; und eben deshalb meinen vorliegenden Versuch eines Unterrichts über Gifte in Fragen und Antworten als ein wohlgemeintes gemeinnütziges Unternehmen, wenigstens der Absicht nach, billigen müssen.

Ich denke hiermit gar nichts neues zu liefern; aber ich schreibe auch nicht für Gelehrte, sondern hauptsächlich nur für die Jugend. Zur selbst eigenen Kenntniß für Lehrer in niedern Klassen, und für solche Landgeistlichen, die sich der Schule und der Erziehung ihrer Eingepfarrten annehmen, würde ich Halles deutsche Giftpflanzen mit illuminirten Kupfern anra-

then; dadurch Jeder gewiß so viele Kenntnisse wird sammeln können, daß er im Stande sein wird, die in seiner Gegend wachsenden Giftpflanzen aufzufinden, und mit diesen die Jugend bekannt zu machen.

Genannten Halle, Gmelin, Funke und andere, habe ich bei gegenwärtiger Arbeit vorzüglich als Quellen benutzt; so wie ich das ganze der eingeführten Ordnung halber in drei Hefte theile, davon der erste von den Giften aus dem Gewächsreiche; der zweite von den Giften aus dem Mineralreiche; und der dritte von den Giften der Thiere, von giftigen Dünsten und von ansteckenden Giften handelt. Ich habe zugleich die Gegengifte nach Gmelin nur in so weit angegeben, als sie unschuldig, und in jeder Hauswirthschaft im Nothfalle zu haben sind; und will damit keines Weges andeuten, als wenn man dabei den Rath eines klugen Arztes, (wenn ihn nicht große Entfernung oder andere Umstände unmöglich machen) entbehren könnte.

Ob ich nun meinen vorgesteckten gemeinnützigen Zweck erreichen werde, und ob ich hiermit überhaupt Etwas geleistet habe, mögen diejenigen beurtheilen, welche das Bedürfniß eines Leitfadens über Gifte schon längst lebhaft fühlten: diese allein sind competente Richter über Schriften dieser Art. Jede gegründete und menschenfreundliche Zurechtweisung der Verständigen soll mir höchst willkommen sein; ich werde sie gewiß nach meiner Pflicht und Einsicht benutzen.

Breslau, im April 1801.

I. Heft.

1. Lection.

F. Was sind Gifte?

A. Es sind solche irdische Körper, welche sich nicht in die Natur des thierischen Körpers umschaffen, nicht von den Kräften der Verdauung bezwingen lassen; sondern die thierischen Säfte in eine andere Natur verwandeln. Es sind, zweitens, solche Körper, welche, wenn man ihrer Wirkung den freien Lauf läßt, den meisten Menschen, schnell oder langsam, den Tod bringen.

F. Wie äußert das Gift seine Wirkung?

A. Es muß seine Wirkung schon äußern, wenn es auch in einem geringen Gewichte in den menschlichen Körper gebracht wird; daher muß seine Wirkung immer stärker sein, als man nach der geringen Menge des Giftes vermuthen sollte.

F. Kann man leicht erkennen, ob Gift im menschlichen Körper sei?

A. Nein. Das Gift wirkt nicht so offenbar, als wenn ein Mensch im Wasser ertrinkt, vom Feuer verbrennt, oder von einem andern Mordgewehr getödtet oder verwundet wird Hier kann man leicht von der Wirkung auf die Ursache schließen, aber nicht so beim Gifte.

F. Wie kann man es erkennen, ob eine Sache giftig sei?

A. Man kann dadurch auf die Vermuthung kommen, daß Körper, die wir noch nicht genau kennen, Gifte sind: wenn sie einen widrigen, betäubenden, erstickenden Geruch haben, z. B. das Bilsenkraut. Wenn sie auf der Haut Blasen erregen, oder nur mit der äußersten Spitze der Zunge gekostet einen scharfen Geschmack äußern, z. B. der Hahnfuß. Wenn sie aus einer Ordnung von Geschöpfen oder Pflanzen sind, aus welcher schon mehrere giftige bekannt sind.

F. Welche Merkmahle lassen noch mehr vermuthen, daß ein Körper ein Gift sei?

A. Wenn das Vieh in seinem natürlichen und gesunden Zustande einen Körper nicht berührt, verachtet und fliehet. Bei solchen Körpern haben auch die Menschen hinlängliche Ursache sie zu fliehen, und sich dafür sehr in Acht zu nehmen. Oder wenn verdächtige Körper in den Magen oder in die Blutmasse des Viehes gebracht, schreckliche und tödtliche Wirkungen hervorbringen.

F. Treffen diese Merkmale schlechterdings immer zu?

A. Nein. Sie machen manchmal Ausnahme. Es ist aber doch besser, solche uns unbekannte Körper zu fliehen, die diese Merkmale haben, wenn sie auch wirklich nicht giftig wären, als wenn man sein Leben oder Gesundheit in Gefahr setzte. Oft haben auch Körper diese Merkmale nicht, und sie sind doch giftig.

F. Welches ist also das klügste, das man hiebei thun kann?

A. Daß wir solche Körper, von denen wir nicht gewiß überzeugt sind, daß sie kein Gift bei sich haben, unberührt lassen, sie nicht kosten, nicht an sie riechen, nicht den Augen, den Ohren oder dem Munde nahe bringen, oder wohl gar mit unserm Blute vermengen.

F. Wenn aber solche Körper, die wegen ihrer Schönheit uns zum Genuße reitzen, denjenigen Früchten, die wir ohne Schaden genießen, ganz ähnlich sind, können wir da nicht auch vermuthen, daß sie unschädlich sind?

A. Keineswegs. Wenn wir sie nicht genau kennen, daß sie unschädlich sind, dürfen wir es nicht einmal wagen sie zu kosten, wenn wir nicht unsern Vorwitz mit dem Leben bezahlen wollen. Dieses würde erfolgen, wenn wir uns von der schönen aber sehr giftigen Wolfskirsche, von giftigen Beeren, von der Schierlingswurzel, oder von dem süßschmeckenden Bleizucker zum Genusse verführen ließen.

F. Ist nicht ein allgemeines Universalmittel gegen die Gifte bekannt?

A. Nein. Aber Brechmittel, laues Wasser, Oel, Milch, reine Butter, schleimige und wässerige Getränke, in großer Menge zu sich genommen, thun noch die besten Dienste. Ist aber das Gift mit dem Blute vermischt, so helfen auch diese nichts.

F. Und außer diesen Mitteln ist weiter keines?

A. Reiner Essig und Honig mit Wasser verdünnt, in Menge genossen, sind auch sehr gute Mittel.

F. Wie werden die Gifte eingetheilt?

A. Erstens Gifte aus dem Pflanzenreiche, II. aus dem Mineralreiche, III. aus dem Thierreiche IV. giftige Dünste.

F. Welche sind die Gifte aus dem Pflanzenreiche, oder welche Pflanzen sind giftig?

A. Folgende Pflanzen sind, nach dem Zeugnisse erfahrner Männer, wenn auch nicht alle tödtlich, doch sehr schädliche Giftpflanzen.

Europäische Giftpflanzen.

2. Lection.

Belladonna. Bilsenkraut. Stechapfel.

F. Wo wächst die giftige Belladonna?

A. Sie wächst in Gebirgen und Büschen. In Schlesien auf dem Zobten-Berge, und auf der hohen Eule häufig.

F. Wie heißt sie sonst noch?

A. Wolfskirsche, Tollkirsche, Tollkraut, Tollbeere, Waldnachtschatten, Teufelsbeere, Wuthbeere. Atropa Belladonna.

F. Wie groß wird diese Pflanze?

A. Der dunkelrothe Stengel wird drei bis vier Fuß hoch. Die Blätter sind fünf bis sechs Zoll lang, sie sind langrund, derb, dunkelgrün, auf der untern Seite etwas mehr hellgrün, weichhaarig und ohne Zähne.

F. Wenn blüht die Pflanze?

A. Im Julius und August.

F. Wie sieht die Blume aus?

A. Sie ist groß, glockenförmig, gestreift, inwendig purpurroth, im Grunde gelb, und von aussen grünlichroth und behaart. Die Blumen stehen einzeln, jede auf einem eigenen Stiele in dem Winkel eines Blattes. Ihr Geruch betäubet.

F. Was hat sie für eine Frucht?

A. Auf die Blume folgt eine kugelrunde, schwarzglänzende Beere, die ganz wie eine Kirsche aussieht, und im Herbste reif wird.

F. Wie sieht die Wurzel aus?

A. Lang und dick, und dauert mehrere Jahre aus.

F. Was hat die Pflanze für Wirkungen?

A. Sie enthält ein starkes Gift, vorzüglich ist vor der reitzenden Kirsche zu warnen. Wer sie ißt, bekommt Schlund= und Magenschmerzen, Krämpfe, Durst, Erbrechen, Aufschwellen, Wahnwitz, Zittern, Wuth und endlich folgt der Tod.

F. Wer aber die Wurzel genießt?

A. Die Wurzel und Blätter haben dieselben Wirkungen.

F. Wenn man sie aber aus Unvorsichtigkeit oder Vorwitz genossen hat, welches sind die Mittel dagegen?

A. Brechmittel, Essig, erweichende und abführende Klystire.

* * *

F. Wo wächst das schwarze Bilsenkraut?

A. Es wächst im Schutte, auf unreinen und ungebauten Stellen, Kirchhöfen u. d. gl.

F. Wie heißt es noch mehr?

A. Zigeunerkraut, Teufelskraut, Tollkraut, Schlafkraut, Hyoscyamus niger.

F. Wie groß wird diese Pflanze?

A. Gegen eine Elle hoch, oft ist sie auch kleiner.

F. Wenn blühet sie?

A. Im Julius und August.

F. Was hat sie für eine Blume?

A. Sie hat eine traurige blaßgelbe, mit lauter hochrothen Aederchen durchzogene Blume.

F. Ist ihr Geruch angenehm?

A. Nein; sie hat im Gegentheil einen äußerst unangenehmen und sehr betäubenden Geruch, welcher Kopfschmerzen und Schwindel verursacht.

F. Wie sieht die Pflanze sonst noch aus?

A. Die ganze Pflanze ist mit weichen Haaren besetzt, die

Blätter sind ungleich groß, schwarzgrün, etwas klebrig, und federartig ausgeschweift.

F. Wie sieht die Wurzel aus?

A. Sie ist lang, dick, runzlich, braun, inwendig weiß und dauert zwei Jahre aus.

F. Wie ist ihr Geschmack?

A. Unangenehm und fett.

F. Was folgt darauf, wenn man von dieser Wurzel oder von dieser Pflanze ißt?

A. Der Mensch wird wahnsinnig, rasend; er fällt in eine Schlafsucht, seine Glieder erstarren, und endlich muß er sterben.

F. Wie kann diese Pflanze dem Menschen sonst noch schädlich werden?

A. Durch ihre Ausdünstung, oder wenn man diese Pflanze zu Bädern, Bähungen und Salben gebraucht; wenn man ihre Blätter statt Taback für Zahnschmerzen raucht.

F. Kann sie leicht mit einer andern unschädlichen Pflanze verwechselt werden?

A. Die ganze Pflanze wohl nicht leicht; aber einzelne Theile sind schon verwechselt worden. Ihre Wurzel hat man schon oft statt des rothen Enzians oder Wegwartswurzel, und als Sallate statt der Pastinakwurzel genossen. Ihren Samen hat man oft für Dill oder Mohnsamen, und ihre Frucht für Haselnüsse verwechselt, worauf aber die traurigsten Auftritte erfolgt sind.

F. Müssen die Thiere auch sterben, wenn sie von dieser Pflanze essen?

A. Nicht alle. Kühe, Schafe, Schweine geniessen sie ohne Schaden, und die Pferde sollen sogar von dem Bilsensamen fett werden: aber Gänse, Mäuse, Fliegen und andere Insekten sterben davon.

F. Wenn aber Menschen von dieser Pflanze genossen haben, wodurch können sie sich noch retten?

A. Durch starke Brechmittel, und durch häufiges Trinken von lauem Wasser. Dann Pflanzensäure, Essig, Limoniensaft und saure Molken in großer Menge getrunken, sind die besten Gegengifte.

F. Giebt es mehrere Arten von diesem giftigen Bilsenkraute?

A. O ja; 1tens das weisse Bilsenkraut, Hyoscyamus albus; welches in den mittägigen Gegenden von Europa wächst. 2tens das sibirische Bilsenkraut, Hyoscyamus physaloides, welches man in Sibirien antrifft. 3tens das schlafmachende Bilsenkraut, Hyoscyamus scopolia, dieses wächst in Deutschland in Wäldern, auch in Schottland; es hat mit seinem Ansehen viel Aehnlichkeit mit der Wolfskirsche; nur die Wurzel ist groß, knollig und weiß, und die Blumen sind purpurblau und glockenförmig. 4tens das egyptische Bilsenkraut, Hyoscyamus Datura.

F. Sind diese 4 Arten auch schädlich?

A. Sie sind auch giftig, nur etwas schwächer als unser schwarzes Bilsenkraut.

* * *

F. Ist nicht auch der Stechapfel giftig?

A. So sehr als das Bilsenkraut.

F. Ist sein Nahme überall Stechapfel?

A. In manchen Gegenden heißt er auch Dornapfel, Rauchapfel, Stachelnuß, Tollkraut, Igelskolbe. Datura Stramonium.

F. Wo findet man den Stechapfel?

A. An Ackergräben, in Gärten, auch auf dem Felde.

F. Wie sieht die Stechapfelpflanze aus?

A. Sie wird oft über eine Elle hoch, hat viele und ausgebreitete Aeste mit großen breiten dunkelgrünen Blättern, welche lange Stiele haben, und halbmondförmig ausgezackt sind.

F. Was hat sie für eine Wurzel?

A. Eine dicke ungleich zaseriche

F. Und die Blume?

A. Diese ist groß, trichterförmig und weiß, sie hat kurze Stiele und blüht im Julius und August; sie riecht zwar nicht stark, aber doch widrig, und ist betäubend.

F. Wie sieht die Frucht aus?

A. Beinahe wie eine wilde Kastanie mit ihrer Schale. Allein der Stechapfel hat größere und stärkere Stacheln und inwendig viele schwarze Samenkörnchen.

F. Womit kann der Same verwechselt werden?

A. Mit dem Schwarzkümmelsamen ist er schon oft zum größten Unglück der Menschen vertauscht worden.

F. Unterscheidet er sich durch gar nichts vom Schwarzkümmel?

A. O ja. Der Stechapfelsamen ist größer und breiter, und riecht nicht so gewürzhaft als der Schwarzkümmel.

F. Welche Theile von dieser Pflanze sind denn vorzüglich giftig?

A. Alle Theile, vorzüglich aber der Samen, wenn er als Pulver in einem Tranke gekocht, genommen wird.

F. Was macht der Stechapfel bei Menschen für Wirkung?

A. Die Ausdünstung davon in eingeschlossener Luft, oder wenn er gedörrt wird, kann schon Betäubung und gefährliche Krankheiten hervorbringen. Der innerliche Genuß des Samens bringt Anfangs Berauschung, Wahnwitz, Verlust des Gedächtnisses, Wahnsinn, Wuth, Begeisterung, Schlummer und den Tod zuwege.

F. Da muß der Mensch wohl schon viel solchen Samen zu sich nehmen? wenn er den Tod nach sich zieht?

A. Nicht viel; kaum ein halbes Loth kostet dem Menschen schon das Leben. Ein Viertel-Quentchen gestossenen Samen unter Essig gemengt, begeistert stark.

F. Könnte ich nicht ein Beispiel hören?

A. Ein junger Mensch hatte aus Unbesonnenheit das Glas, woraus ein anderer trinken sollte, mit diesem Kraute gerieben. Dieser unüberlegte Spaß zog dem Unglücklichen Wahnsinn und ein gefährliches Fieber zu. Ein Beispiel zur Warnung, daß man mit dieser Pflanze nicht spielen darf.

F. Welches sind denn die Gegenmittel?

A. Eben dieselben wie bei dem schwarzen Bilsenkraute.

* * *

3. Lection.

Nachtschatten. Bittersüß. Judenkirsche. Zaunrübe. Taback.

F. Was sind denn das für schöne schwarze Beeren, die man oft an Gräben, Wegen und Zäunen an einer niedrigen Pflanze findet?

A. Saubeeren, schwarzer Nachtschatten. Solanum nigrum.

F. Sind diese Beeren auch giftig?

A. Sie sind sehr giftig, denn Schweine, Kälber, Enten, Hüner sterben von den Beeren, weshalb sich die Kinder sehr in Acht nehmen müssen, daß sie keine solche Beere essen; denn Kinder spielen gern damit.

F. Könnte ich wohl eine kleine Beschreibung von der Pflanze hören?

A. Der schwarze Nachtschatten wächst vorzüglich an öffentlichen Straßen, an den Häusern der Vorstädte, in Dör-

fern, am häufigsten aber um Miststellen und in geilen Gärten. Sie wird über eine halbe Elle hoch; der Stengel ist rund, gewunden und ästig. Die Blätter sind eiförmig und am Rande dicht ausgeschweift.

F. Was hat sie denn für eine Blume?

A. Sie hat im Junius und Julius ganz kleine weiße niederwärts hängende Blümchen, aus deren Mitte eine gelbe Spitze vorragt.

F. Wie groß sind die Beeren, welche nach den Blümchen wachsen?

A. Wie große Erbsen. Zuerst sind sie grün, und dann werden sie glänzend schwarz.

F. Wenn jemand von diesen Beeren ist krank geworden, was hat er da zu thun, wenn er will gesund werden?

A. Der muß zum Brechen einnehmen, und darauf Essig trinken.

F. Sind nicht noch mehrere Pflanzen, die zu dem verdächtigen Nachtschatten gehören?

A. O ja. Die Liebesäpfel oder Goldäpfel, Solanum lycopersicum. Die weißen Eieräpfel, Solanum melongena. Der Bittersüßstrauch, Solanum Dulcamara. Auch unsere allgemein bekannten Erdtoffeln, wenn sie unreif genossen werden, sind auch schädlich.

* * *

F. Wo wächst denn das Bittersüß?

A. An feuchten schattigen Orten, und blüht im Julius.

F. Wie sieht der Stengel aus?

A. Lang und ruthenförmig, und schlingt sich um andere Nebensträucher in die Höhe. Die Blätter sitzen wechselsweise am Stiele, und sind unten herzförmig, aber ohne Zähne.

F. Was hat das Bittersüß für Blumen?

A. Violette Blumen, welche traubenweise an Nebenstengeln sitzen, und aus deren Mitte ein gelber Zapfen zu sehen ist. (Der Staubbeutel.)

F. Was hat er für eine Frucht?

A. Länglichrunde scharlachrothe saftige Beeren; auf deren Genuß Erbrechen folgt.

F. Warum nennt man es denn Bittersüß?

A. Weil es Anfangs bitter und hernach immer mehr süße schmeckt.

F. Hat es sonst weiter keinen Namen?

A. Man nennt es auch steigenden Nachtschatten, Hinschkraut, Alpranken, Mäuseholz.

* * *

F. Wie sieht die Judenkirsche, Physalis somnifera, aus?

A. Die Pflanze, an der sie wächst, ist ein kleiner Strauch, gegen eine Elle hoch, mit länglichen ungezackten Blättern. Sie wächst an manchen schattigten Hecken, auf Anhöhen, und hat einen unangenehmen betäubenden Geruch.

F. Was hat sie für eine Blume?

A. Sie hat eine weiße oder sehr blaßgelbe radförmige Blume. Wenn sie verblüht ist, wird eine rothe Blase daraus, in welcher sich die gelbrothe Judenkirsche befindet. Die Kirsche schmeckt säuerlich und zuletzt sehr bitter.

F. Was ist noch für eine Judenkirsche merkwürdig?

A. Die Physalis alkekengi, welche man als eine niedrige Pflanze hin und wider in Gärten findet.

* * *

F. Wo wächst denn die Zaunrübe?

A. Man findet sie in ganz Europa als ein häufiges stark wucherndes beschwerliches Unkraut, in lebendigen Hecken und Gesträuchen, um welche sie sich einige Ellen hoch in die Höhe windet.

F. Wie nennt man sie noch?

A. Giftrübe, Giftwurz, Teufelskirsche, weißer Enzian, wilder Zittwer, Schwarzwurz, weisser Widerthon, Stickwurz. Bryonia alba.

F. Wie sieht dieses Gewächs aus?

A. Der Stengel wird gegen 3 Ellen hoch, er ist weich, eckig und mit weichen stehenden Haaren besetzt, er treibt aus dem Winkel des Blattes lange schlangenartige Faden, die sich um die benachbarten Gesträuche winden.

F. Wenn blüht die Pflanze?

A. Die fünfblättrige Blume kommt im Junius und Julius zum Vorschein und ist blaßgelb und grün gestreift.

F. Was folgen auf die Blumen?

A. Traubenbeeren, die so groß wie Erbsen, zuerst glänzend grün und zuletzt schwarz sind.

F. Wie sieht die Wurzel aus?

A. Die Wurzel ist sehr groß, oft armsdicke, weiß, ästig, rübenartig, ihrer Länge und Rundung nach gestreift, markig, bitter.

F. Wie riecht und schmeckt sie?

A. Sie riecht wie der Mohnsaft, und schmeckt sehr scharf, ekelhaft, bitter.

F. Da ist sie wohl auch giftig?

A Besonders wenn sie noch grün ist. Ihr Genuß verursacht die grausamsten Erbrechen und Bauchflüsse, Wahnwitz, Sinnlosigkeit, Bangigkeit, Schwindel, und selbst den Tod kann sie verursachen.

F. Was sind für Mittel dagegen?

A. Oel, Milch, Honig und Essig.

* * *

F. Woher kommt die Tabackspflanze? Nicotiana. Tobacum.

A. Aus Südamerica. Von da ist sie nach Europa gebracht worden, und wird itzt als ein nothwendiges Bedürfniß für die Tabackraucher hier angebaut.

F. Ist diese Pflanze nicht auch giftig?

A. Ihr klebrigtes Wesen, und ihr ausbreitender unangenehmer Geruch, welcher betäubet und einschläfert, zeigt ihren Verdacht deutlich an.

F. Hat man außer dem weiter keinen Beweiß, daß sie schädlich wäre?

A. O ja; erstens gehört sie zu dem Geschlechte des giftigen Bilsenkrauts. Zweitens, wer diese Pflanze ißt, bekommt Schwindel, Betäubung, Berauschung, Ekel, Erbrechen, Verlust der Sinne.

F. Sind Beispiele davon bekannt?

A. Ein junger Mensch starb, als er in einem Nachmittage gegen 18 Pfeifen ausgeraucht hatte. Ein andrer verlohr von 25 Pfeifen alle seine Sinne.

F. Wie kommt es aber, daß so viele tausend Menschen den Taback rauchen, und doch nicht krank werden?

A. Erstens bekommt wohl jeder, der anfängt Taback zu rauchen, oder es nicht gewohnt ist, Schwindel, Berauschung und Erbrechen, bis seine Nerven vom Tabacksgifte unempfindlicher geworden sind. Zweitens, hat der Taback, wie er geraucht wird, zum Theil schon sein Gift durch Austrocknen, und durch die verschiedenen Beitzen und Brühen verlohren. Zuviel rauchen

ist gewiß jedem schädlich, besonders dem, der wenig Säfte hat; denn er trocknet stark aus.

F. Ist der Schnupftabak auch schädlich?

A. Auch, aber doch nicht so sehr als der Rauchtabak.

F. Was ist wohl vom Tabake das allergiftigste?

A. Das Tabacksöl; der außerordentliche empfindliche Geruch davon betäubt stark: Beispiele davon zeigen uns täglich empfindsame Damen. Einige Tropfen, innerlich genommen, bringen die gefährlichsten Zufälle zuwege, zuweilen den Tod.

F. Welche Mittel sind dafür?

A. Milch, Honig und Essig.

* * *

4. Lection.

Schierling.

F. Welche ist wohl unter den Doldengewächsen die giftigste Pflanze?

A. Der Wasserschierling, oder giftiger Wüthrich, Parzenkraut, Sterbewurzel, Cicuta virosa.

F. Wo wächst diese gefährliche Giftpflanze?

A. An Gräben, Sümpfen und wässerigen Wiesen. In Oberschlesien bei dem Dorfe Gräbnig.

F. Wie groß wird sie?

A. Gegen zwei Ellen hoch.

F. Wie sieht die Pflanze aus?

A. Der Stengel ist über der Wurzel sehr dick, hohl, weiß und zeigt rothe Streifen, in der Höhe aber wird er grün. Der Stengel hat Gelenke, aus welchen die Nebenäste hervorwachsen, von denen jeder sieben Flügel, und jeder Flügel drei, fünf oder sieben Blätter hat.

F. Wie sehen die Blätter aus?

A. Sie sind gegen zwei Zoll lang, tief eingeschnitten, zugespitzt, glatt und grün; sie sitzen auf stumpfen und graden Stielen, und sie bestehn aus mehreren kleinen Blättchen, welche an dem gemeinschaftlichen Blattstiele einander gegenüber sitzen.

F. Wie ist die Blume gestaltet?

A. Ihre Blumen sind weiße Dolden, die den Blättern grade gegenüberstehen. Die Hauptdolde besteht oft aus zwölf, sechzehn oder achtzehn kleinen Dolden, die an dem Wipfel aufrecht in die Höhe stehen, und von welchen jede drei oder fünf schmale Blättchen zur Hülle hat.

F. Wenn blühen diese Dolden?

A. Zu Ende des May fangen sie an, und blühen fast bis zu Ende des August.

F. Was hat der Schierling für Samen?

A. Der Samen ist grün, rund, etwas haarig, ausgehöhlt, übrigens gleicht er beinah dem Petersilgensamen.

F. Hat der Wasserschierling große Wurzeln?

A. Ja; er hat oft sehr große Wurzeln, die mit einigen Ringen besetzt sind; ihre Figur ist beinah wie eine Möhre. Inwendig hat sie weißes Fleisch und lauter hohle Zellen, die mit einem milchichen Safte von ungemeiner Schärfe angefüllt sind.

F. Wie schmeckt dieser Saft?

A. Anfangs etwas süßlicht, und bald darauf zeigt er auf der Zunge eine schädliche Schärfe. Die ganze Wurzel gekocht, schmeckt beinah wie Petersilgenwurzel.

F. Was hat der Saft für eine Farbe?

A. Im Winter und Frühlinge, wo dieser Saft am giftigsten ist, hat er eine gelbe Farbe, wenn er aber über Nacht steht, so wird er röthlicht.

F. Wie riecht die Wurzel?

A. Beinah wie die Pastinackwurzeln, nur etwas ekelhafter.

F. Mit welchen unschädlichen Pflanzen kann der Wasserschierling leicht verkennt werden?

A. Er ist schon oft, zum größten Nachtheil der Menschen, mit Petersilge, Myrrhenkörbel, Gartenkörbel, Möhren und Pastinackwurzeln verwechselt worden.

F. Durch was unterscheidet er sich von der Petersilge?

A. Die Petersilge riecht angenehmer und hat nicht so fein gekerbte Blätter, als der Wasserschierling.

F. Wie zeichnet er sich von dem Myrrhenkörbel aus?

A. Auch wieder durch den Anisgeruch, welchen der Schierling nicht hat. Von dem Gartenkörbel ebenfalls durch den Geruch, und dadurch, daß er in allen Theilen viel feiner, daß die Wurzel und die ganze Pflanze viel kleiner, endlich, daß der Samen lang, glänzend und spitzig ist, welches beim Schierlinge nicht der Fall ist.

F. Wie von der gelben Rübe oder Möhre?

A. Diese ist rauher anzufühlen, hat eine kleinere Wurzel ohne Ringe und ohne innere Zellen. Die Blätter haben feinere Einschnitte, und sind nicht so glänzend als der Wasserschierling.

F. Und von dem Pastinack?

A. Bei dem Pastinack ist die Wurzel kleiner, spindelförmig und gewürzhaft; die Blätter sind nicht so fein gezähnet und dunkelgrün; die Blumendolde ist gelb und ohne Hülle.

F. Wie wirkt der Wasserschierling auf den menschlichen Körper?

A. Schon von seinen Dünsten wird der Mensch berauschet; innerlich genossen, verursacht er Schwindel, Neigung zum Schlafe, Sinnlosigkeit, Wahnwitz, Tollheit, Krämpfe, Magenentzündung, schwarze Flecke, Steckflüsse und den Tod.

F. Kannst du mir von dergleichen Todesfällen ein Beispiel anführen?

A. In Oberschiesien bei dem Dorfe Gräbnig schlemmten im Frühjahr 1781 einige Einwohner den Graben im Schloßgarten; sie fanden diese Wurzel und aßen davon, in der Meinung, es wären Pastinack-Wurzeln: Eine Person starb bald davon, die andern aber konnten nur mit Mühe gerettet werden. Seit dieser Zeit kennt daselbst fast jedes Kind die Pflanze unter dem Namen Sterbewurzel.

F. Wie sehen die Leichen hernach aus?

A. Sie schwellen am Unterleibe und im Gesichte stark auf, der Körper wird schwarzblau und der Mund schaumig.

F. Welches sind die Heilmittel gegen den Schierling?

A. Erbrechmittel, abführende und erweichende Klistire, viel laues Wasser, Oel, Milch, Honig, Essig und viel gekochter Reis.

F. Hat dieser Schierling sonst keinen Nutzen?

A. Man kann damit die Maulwürfe vertreiben und tödten, wenn man ihre Lieblingsspeise, Nüsse, in der Brühe dieser Giftpflanze kocht, und sie in die Oefnungen seiner unterirdischen Gänge steckt, sie aber mit dem Boden wieder bedeckt, damit nicht etwa Menschen die Nüsse aufheben und geniessen können.

* * *

F. Giebt es nicht noch andere Arten von Schierling, die mit dem giftigen Wasserschierling sehr verwandt sind?

A. Der gefleckte Schierling, oder wie er sonst heißt: der Blutschierling, Wuthschierling, Tollkörbel, Hundspetersilie. Conium maculatum.

F. Wo wächst diese Giftpflanze?

A. In Gartenländern, gebauten und ungebauten Feldern, auf Wiesen, an Straßen und Gräben. In Schlesien bei Lisse am Schweidnitzer Wasser.

F. Wie sieht der gefleckte Schierling aus?

A. Er ist beinah dem Wasserschierling ähnlich, nur mit dem Unterschiede, daß der gefleckte eine kleinere Wurzel, einen rothgefleckten Stengel, dunkelgrüne Blätter und einen weit häßlichern Geruch hat, wenn man seine Blätter zwischen den Fingern reibt, als der Wasserschierling. Auch hat die Blumendolde beständig eine Hülle, und der Samen fünf Streifen; er ist mehr rund und auf den Seiten gekerbt.

F. Wie riecht die Wurzel?

A. Sie riecht auch wie der Pastinack, aber sie hat keine solche Zellen wie die Wurzel des Wasserschierlings.

F. Ist der gefleckte Schierling auch schon mit andern Gewächsen verwechselt worden?

A. Mehr noch als der Wasserschierling; denn Köche und Marktweiber verkennen ihn sehr oft mit Körbel, Petersilge und Pastinack.

F. Wie unterscheidet er sich von diesen?

A. Man kann ihn am allerbesten von allen ihm ähnlichen Pflanzen dadurch erkennen, wenn man die Blätter zwischen den Fingern reibt; diese geben einen widrigen Mäusegeruch von sich, welches sonst keine ähnliche Pflanze thut.

F. Welche sind die Folgen von seinem Genuße?

A. Es erfolgen eben dieselben Krankheiten wie bei dem Wasserschierlinge und die Heilmittel sind auch dieselben.

* * *

F. Was ist noch für eine Art von Schierling übrig?

A. Der kleine Schierling, oder Gleiß, Hundspeterlein, faule Grete. Aethusa Cynapium.

F. Ist der Gleiß auch giftig?

A. O ja, und man muß sich vor ihm um desto mehr in Acht nehmen, weil er mitten unter den eßbaren Küchengewächsen z. B. unter der Petersilge sehr häufig wächst. Er ist aber doch nicht so sehr giftig als der große Schierling.

F. Wo wächst er sonst noch?

A. In ganz Europa in Hecken und Gärten.

F. Wie sieht diese Pflanze aus?

A. An ihrer Gestalt, besonders wenn sie noch jung ist, ist sie schwer von der Petersilge zu unterscheiden.

F. Aber es giebt doch Merkmale, wodurch man sie erkennen kann?

A. Ja. Die Petersilge riecht angenehm, der Gleiß fast gar nicht, oder wenn er gerieben wird, unangenehm. Die Blättchen des Gleißes glänzen auf der untern Seite, der Petersilge ihre nicht; die Blumendolde des Gleißes hat an der untern Seite drei lange spitzige Blättchen, die herabhängen; und die Wurzel ist kleiner als bei der Petersilge. Wirkung und Heilmittel sind wie bei dem großen Schierlinge.

* * *

5. Lection.

Wassermerk. Körbel. Rebendolde. Sumpfnabelkraut. Turbith.

F. Wo wächst der breitblätterichte Wassermerk?

A. An kleinen Bächen, sumpfigen Wiesen und Wassergräben.

F. Wie heißt diese Pflanze sonst noch?

A. Froscheppich, Wasserpetersilge, Wasserpastinack. Sium latifolium.

F. Wie sieht diese Pflanze aus?

A. Die Blätter sind lang, ziemlich breit, lichtegrün, weich, glänzend und nach Art der Petersilgenblätter geformt. Die ganze Pflanze wird gegen 3 Fuß hoch und hat einen starken Harzgeruch.

F. Was hat sie für eine Blume?

A. Eine weiße Blumendolde, welche an der Spitze des Stengels und der Aeste sitzt.

F. Ist dieser Wassermerk auch giftig?

A. Beispiele zeigen, daß die im August ausgegrabene Wurzel, Vieh und Kinder rasend gemacht und getödtet hat. Vor der Blühezeit aber soll sie unschädlich sein.

F. Was hat sie für eine Wurzel?

A. Eine längliche in Gelenken abgesetzte Wurzel, welche viele lange Fasern treibt. Sie dauert mehrere Jahre aus.

F. Die Heilmittel sind wohl auch wieder wie beim Schierlinge?

A. Ja.

* * *

F. Wo wächst der wilde Körbel?

A. Auf Wiesen und sehr häufig in Gärten unter dem Grase.

F. Wie nennt man diese Pflanze noch?

A. Kälberkropf, Buschmöhre, Kühpetersilge. Chaerophyllum sylvestre.

F. Wie sieht diese Pflanze aus?

A. Der Stengel ist groß, dick, hohl, etwas haarig. Die Blätter sind zuweilen gegen eine Elle lang, glatt, und bestehen aus langen eingeschnittenen Blättchen.

F. Was hat sie für eine Blume?

A. Eine weiße Doldenblume, welche schon im May unter dem Grase blüht.

F. Und wie ist die Gestalt der Wurzel?

A. Diese ist dicht, weiß, lang, glatt, überall gleich dick. Sie hat einen scharfen, gewürzhaften Geschmack.

F. Ist sie auch schädlich?

A. Sie ist zwar schädlich, denn der Genuß der Wurzel hat schon oft Wahnwitz, tiefen Schlaf, Berauschung und Wuth hervorgebracht; aber kein Beispiel lehrt, daß auf ihren Genuß der Tod gefolgt wäre. Dieselbe Wirkung hat auch der Taumel-Körbel. Chaerophyllum temulum. Die Heilmittel sind wie bei den vorigen.

* * *

F. Von welcher Pflanze sprechen wir itzt?

A. Von dem Wasserfilipendul, oder Wassersteinbrech, Drüswurz, hohlröhrige Rebendolde. Oenanthe fistulosa.

F. Wie ist diese Pflanze beschaffen?

A. Diese Pflanze, welche in Wassergräben und Sümpfen wächst, hat einen über das Wasser aufrechtstehenden Stengel, der schwach, hohl, ästig und beinah ohne Blätter ist. Die Blätter sind gefiedert, die obersten aber beinah so dünne wie Fäden.

F. Was hat sie für eine Blume?

A. Auch eine weiße Blumendolde. Der Samen der darauf folgt, ist gestreift, und hat einen gewürzhaften Geschmack.

F. Wie sieht die Wurzel aus?

A. Wie ein Büschel von Zasern.

F. Ist diese Pflanze auch schädlich?

A. Schädlicher als die vorhergehende, besonders die Wurzel. Beispiele lehren, daß auf den Genuß der Wurzel, Augenverdrehungen, Kopfschmerzen, Erbrechen, Sinnlosigkeit, Krämpfe und nach drei Stunden der Tod gefolgt ist.

F. Welche sind die Rettungsmittel?

A. Geschwinde Brechmittel, warme Milch und Wasser, Oel, Essig, Honig und alle Getränke, die viel Schleim bei sich haben.

*   *
*

F. Ist nicht noch eine Rebendolde, die in Sümpfen wächst?

A. Die safrangelbe Rebendolde. Oenante crocata.

F. Wie groß wird sie?

A. Gegen fünf Fuß hoch.

F. Wie sieht der Stengel aus?

A. Er ist dick, gestreift, und rothgelb. Die Blätter daran haben viel Aehnliches mit den Schierlingsblättern, sie sind aber grüner noch als diese.

F. Und die Blume?

A. Die Blume ist eine weiße Dolde, in deren Blümchen braune Staubbeutelchen sich befinden.

F. Wie sieht die Wurzel aus?

A. Sie besteht aus vier oder fünf länglichen dicken Wurzeln, welche den Pastinackwurzeln gleichen, und einen safrangelben, säuerlichen und übelriechenden Saft enthalten.

F. Was hat diese Pflanze für Wirkung?

A. Sowohl die Blätter als die Wurzeln erregen bei Menschen Schwindel, Krampf, Raserei, Magenschmerzen und auch den Tod. Die Heilmittel sind wie bei den vorigen.

*   *
*

F. Was giebt es noch für eine schädliche Wasserpflanze?

A. Das Sumpfnabelkraut, Wassernabel. Hydrocotile vulgaris.

F. Wo wächst die Pflanze?

A. In Sümpfen, in stehenden und fliessenden Wässern.

F. Hat sie auch einen großen Stengel?

A. Nein. Die Blätter der Pflanze kommen unmittelbar aus der Wurzel, welche tief unter dem Wasser hinkriecht.

F. Wie sind die Blätter beschaffen?

A. Sie sind zirkelrund, und haben um den Rand acht Ausschnitte.

F. Wie ist die Blume geformt?

A. Wie eine Dolde. Jede Dolde trägt fünf Blümchen, unter welchen sich vier Blättchen als Hülle befinden.

F. Ist diese Pflanze auch giftig?

A. Ja. Bei den Schafen erregt ihr scharfer Geschmack Fäulniß, Entzündung und Blutharnen. Der innerliche Gebrauch dieser Pflanze würde also auch bei Menschen schlimme Folgen haben.

F. Welche sind wohl hier die Heilmittel?

A. Auch wieder laues Wasser zum Erbrechen, Essig und Oel.

* * *

F. Wo wächst der wilde Turbith, Thapsia foetida?

A. In Spanien und in Italien.

F. Ist es auch ein Doldengewächse?

A. Ja; seine Blumendolde ist gelbe.

F. Wie groß wird der wilde Turbith?

A. Eine Elle hoch. Die Blätter sind auch groß, grün und so gestaltet wie die Blätter der Möhren.

F. Ist diese Pflanze auch schädlich?

A. Die dicke und saftige Wurzel soll gefährliches Erbrechen und Bauchflüsse erregen. Die Mittel wie bei der vorigen Pflanze.

* * *

6. Lection.

Hahnenfuß.

F. Welche Pflanzen folgen itzt?

A. Die ranunkelartigen, oder Hahnenfuß Pflanzen.

F. Sind diese Pflanzen auch giftig?

A. Das ganze Geschlecht ist scharf und verdächtig, einige davon aber sind sehr giftig.

F. Wenn aber Jemand von diesen giftigen Hahnenfuß-Pflanzen genossen hätte, was hat er zu thun, wenn er wieder will gesund werden?

A. Der muß sehr viel Oel, Milch, Butter mit lauem Wasser trinken; auch kaltes Wasser schwächt dieses Gift.

F. Warum nicht auch Essig?

A. Weil der Essig, Honig, Zucker, Wein, Mineralsäuren und das Weinsteinöl dieses Gift nur noch mehr schärft.

F. Welches ist wohl der schädlichste Hahnenfuß?

A. Der Gifthahnenfuß, oder Gleißblume, Wassereppich, Froschpfeffer. Ranunculus sceleratus.

F. Wo wächst diese Pflanze?

A. In ganz Europa an Wassergräben und Sümpfen.

F. Könnte ich die Beschreibung dieses Hahnenfußes hören?

A. Der Stengel, welcher aus der fadenförmigen Wurzel aufrecht gegen eine Elle hoch in die Höhe steigt, ist dick, grün, inwendig weiß, hohl, gegen die Wurzel zu schwammig und hat viele Aeste. Diese Pflanze ist das einzige Sommergewächse in ihrer Art.

F. Wie sehen die Blätter aus?

A. Die Wurzelblätter stehen auf langen Stielen, und theilen sich in drei Lappen, von welchen jeder drei bis fünf tiefe Einschnitte hat. Die obern Blätter sind kleiner, haben weniger Einschnitte, und die ganz obersten, welche

auf den Blumenstielen stehen, sind ohne Stiel und fingerartig.

F. Was haben die Blumen für eine Farbe?

A. Sie sind blaßgelbe, stehen auf langen Stielen und haben fünf Blättchen. Auf die Blume folgt ein cylindrisches schuppenförmiges Köpfchen, worin der Samen ist.

F. Was hat sie bei Menschen für eine Wirkung?

A. Sie hat eine große Schärfe, vorzüglich ehe sie blüht. Ihr Saft, Aufguß, Blume und besonders die Staubwege, verursachen auf der Haut ein Jucken, Brennen, Röthe und Blasen Die Zunge wird rauh und es erfolgt gleich ein Speichelfluß. Ihre Ausdünstungen erregen in den Augen und in der Nase Thränen und Schleim. Auf ihren innerlichen Genuß folgen Schlundschmerzen, Magenschmerzen, Bangigkeit, Augenverdrehungen, ein gezwungenes schmerzhaftes Lachen und der Tod; wenn man nicht durch oben angeführte Mittel zu Hülfe kommt.

* * *

F. Wie nennt man eine andere Art des Hahnenfußes?

A. Rübenhahnenfuß, Drüswurz. Ranunculus bulbosus.

F. Warum nennt man ihn so?

A. Weil seine Wurzel rüben- oder zwiebelartig ist.

F. Wo wächst er?

A. In ganz Europa auf Wiesen und Hecken; an trockenen und sonnigen Gegenden.

F. Wie unterscheidet er sich von dem Gifthahnenfuß?

A. Dadurch, daß die gelbe Blume mehr glänzet; übrigens sieht er dem Gifthahnenfuß sehr ähnlich, auch ist sein Gift eben so stark, wenn nicht noch stärker.

* * *

F. Welches ist eine dritte Art des Hahnenfußes?

A. Der brennende Hahnenfuß, Wiesenhahnenfuß, oder Schmirgeln. Ranunculus acris.

F. Wo ist dieser zu finden?

A. Auch auf Wiesen und feuchten Gärten.

F. Wodurch unterscheidet er sich merklich von dem vorigen?

A. Dadurch, daß die Blätter fünflappig sind, und sich wieder fadenförmig zertheilen; sie haben oft einen rothbraunen Flecken, der vom Stiele an gegen die Spitze zu immer breiter wird.

F. Wie sehen die Blumen aus?

A. Sie sind auch gelb und glänzen stark, am Fuße aber herzförmig geschuppt, und blühen im May und Junius.

F. Welcher Theil ist an dieser Pflanze am giftigsten?

A. Der Fruchtknoten. Im übrigen kommt sie in Ansehung ihres Giftes dem Rübenhahnenfuß gleich.

* * *

F. Was folgt itzt für eine Art?

A. Der kleine Sumpfhahnenfuß, Giftkraut. Ranunculus flammula.

F. Wo wächst er?

A. Auf feuchten Wiesen, Sümpfen und Bächen, und blüht vom May bis in August.

F. Wie groß ist dieser?

A. Auch gegen eine Elle lang. Der Stengel legt sich zum Theil auf die Erde und ist sehr ästig.

F. Was hat sie für Blätter?

A. Die Wurzelblätter sind eirund, lanzenförmig, und an beiden Enden spitzig.

F. Und die Blume?

A. Diese hat fünf stumpfe Blätter, welche gelb, glänzend und glatt sind. Am Fuße haben sie ein kleines Grübchen, welches das Kennzeichen dieser Art ist.

F. Welches sind die Wirkungen dieser Pflanze?

A. Bei den Schafen erregt sie die Fäulniß, und bei den Pferden die Leberentzündung. Bei den Menschen zieht sie auf der Haut Blasen, weswegen sich betrügerische Bettler ihre Beine böse und geschwürig damit machen.

* * *

F. Wo wächst der großblättrige Sumpfhahnenfuß, Ranunculus lingua?

A. Auf wässrigen Wiesen, Morästen, Wassergräben und besonders an trüben Gewässern.

F. Wie groß wird dieser?

A. Der Stengel wird auch gegen eine Elle hoch und ist inwendig hohl und von aussen ziemlich ästig.

F. Was hat er für Blätter?

A. Große, lange, spitzige, lanzettenförmige, welche keinen Stiel haben und zuweilen feinwollig sind.

F. Sind die Blumen groß?

A. Ja; unter dem Hahnenfuß sind sie die größten, und dabei gelb und sehr glänzend.

* * *

F. Was haben wir noch für giftige Arten des Hahnenfußes?

A. Das kleine Schöllkraut, Feigwarzenkraut, Eppich. Ranunculus ficaria.

F. Wo wächst es?

A. An schattigen, ungebauten, feuchten Orten. Die Blumen sind auch gelb und haben 8 bis 9 Blätter.

* * *

F. Wo wächst der blumenreiche Hahnenfuß, Ranunculus polyanthemos?

A. An Rändern. Die Wurzel ist knollig, rund und hat viele Fasern. Er hat viele Blumen, welche gelb und glänzend sind.

* * *

F. Wie sieht der Ackerhahnenfuß aus, Ranunculus aruensis?

A. Der Stengel liegt gewöhnlich auf der Erde; er ist eine halbe Elle lang, und hat blaßgrüne, langstielige, dreilappige und zertheilte Blätter. Die Blume ist klein und blaßgelb.

* * *

F. Was giebt es noch für schädliche Arten des Hahnenfußes?

A. Der weiße Wasserhahnenfuß, Ranunculus aquatilis, welcher im Wasser wächst, und weiße Blumen hat, die in der Mitte gelb sind und keinen Glanz haben. Dann der Hahnenfuß mit Ahornblättern, Ranunculus platanifolius. Der Petersilgenhahnenfuß, Ranunculus Sardous. Der Alpenhahnenfuß, Ranunculus Alpestris. Der grasartige Hahnenfuß, Ranunculus gramineus. Der Illyrische Hahnenfuß, Ranunculus Illyricus, welcher in Oesterreich und Ungarn wächst. Der Schweizerische Hahnenfuß, Ranunculus Thora. Dieser ist noch giftiger als der Gifthahnenfuß, denn er bringt sogar einen schnellen Tod zuwege, wenn er durch eine Wunde mit dem Blute vermischt wird.

F. Wie soll man das verstehen?

A. Das heißt: man muß plötzlich sterben, wenn man eine Nadel, ein Messer, oder einen Pfeil in dieses Pflanzen-

gift taucht, und sich dann damit verwundet, z. B. wenn man sich mit der Nadel in die Hand sticht.

F. Was sind denn das für Ranunkeln, die man in den Gärten zur Zierde zieht?

A. Dieses sind Asiatische. Ranunculus Asiaticus: denn sie kommen ursprünglich aus Asien, sie wachsen aber nicht wild bei uns, sondern sie müssen in Gärten gezogen werden.

F. Es hat so sehr schöne Arten darunter; diese können doch wohl nicht giftig sein?

A. Da sie einmal unter dieses Geschlecht des Hahnenfußes gehören, so kann man ihnen nie trauen, so schön sie auch sein mögen; ihre Blätter mit der Zunge gekostet, zeigen dieses wirklich, denn sie haben eine unangenehme Schärfe.

* * *

7. Lection.

Wolfsmilch.

F. Wie vielerlei Arten von Wolfsmilch giebt es

A. Sehr viele Arten derselben, wir wollen aber nur 13 Arten nennen.

F. Sind sie alle giftig?

A. Sie sind alle giftig, die süße und rauhe Wolfsmilch ausgenommen.

F. Welcher Theil wirkt am stärksten?

A. Ihr milchweißer Saft.

F. Was hat dieser für Wirkung?

A. Auf der Haut verursacht er Blasen und Brennen, innerlich aber unmäßigen Stuhlgang, Krämpfe und zuweilen den Tod.

F. Welches ist das beste Heilmittel gegen die Wolfsmilch?

A. Viel und reiner Essig.

F. Welches sind wohl die gefährlichsten?

A. Das sogenannte Springkraut, die kleine braune Wolfsmilch, die Cypressen-Wolfsmilch, und die Sumpfwolfsmilch.

F. Wo wächst das Springkraut, Euphorbia Lathyris?

A. Auf den Feldern und am Rande der Aecker.

F. Wie sieht es aus?

A. Der Stengel dieser Pflanze wird oft über eine Elle hoch, er ist hohl, saftig und ästig; er hat immer vier Blätter einander gegenüber stehen, die keine Stiele haben, und die lang, oval, stumpf, glatt und ungezähnt sind.

F. Was hat die Blume für eine Farbe?

A. Diese ist gelblich und blüht im Junius; auf die Blume folgt eine Frucht wie eine grüne Kirsche, welche mit drei Samenkörnern versehen ist.

* * *

F. Welches ist die kleine Wolfsmilch, Euphorbia esula?

A. Welche auf dem Felde und sandigten Gegenden gegen eine halbe Elle hoch wird; sie hat kleine schmale Fadenblätter, welche herabhängen; von weiten sieht man sie oft für aufgehende Kiefern an, weil ihre Blätter beinah, wie der Kiefern ihre Nadeln scheinen.

F. Was hat sie für eine Blume?

A. Eine braungelbe, welche eine zweihörnige mondförmige Figur hat.

* * *

F. Wo wächst die Cypressenwolfsmilch, Euphorbia cyparissias?

A. Auch auf Feldern und trockenen sandigten Gegenden, und sieht beinah aus wie die kleine Wolfsmilch; nur sind die Blätter an dieser noch schmäler und borstenartiger, und die Wurzel ist dicker und mehr holzig.

* * *

F. Die Sumpfwolfsmilch, Euphorbia palustris, wächst wohl an Sümpfen?

A. Ja; diese Staude wächst an Sümpfen und dauert einige Jahre aus. Die Blätter dieser Art sind oval und stumpf, oder auch spitzig und haben scharfe Zähne. Die Blume ist eine gelbe Doldenblume.

* * *

F. Wo wächst die Sonnenwolfsmilch, Euphorbia helioscopia?

A. Sie wächst in ganz Europa auf Wegen, Waiden und Aeckern sehr häufig.

F. Wenn blüht sie?

A. Zu verschiedenen Zeiten, im May, im Juli, auch im December zeigt sie noch ihre grüne Doldenblume.

F. Wie sehen die Blätter dieser Pflanze aus?

A. Diese sind glatt und keilförmig und stehen auf breiten Stielen.

* * *

F. Welches ist die runde Wolfsmilch, Teufelsmilch, Euphorbia Peplus?

A. Die sehr häufig in Wäldern wächst, klein ist, und auf dem Boden darnieder liegt. Die Blätter sind eiförmig, glatt und ungezähnt. Die Blätter der Blumen haben ganz spitzige Hörnchen.

F. Welche Arten von Wolfsmilch sind noch zu nennen übrig?

A. Die warzige Wolfsmilch, Euphorbia verrucosa. Sie ist bei uns selten zu finden. Die breitblättrige Wolfsmilch, Euphorbia platyphyllos. Sie wächst häufig auf Aeckern und Wegen. Die Mandelwolfsmilch, Euphorbia amygdaloides. Ihre Blätter gleichen den Mandelblättern. Die Waldwolfsmilch, Euphorbia sylvatica. Die Steinwolfsmilch, Euphorbia exigua acuta. Sie wächst in den südlichen Gegenden von Europa. Die Irrländische, Euphorbia hiberna, und die französische Wolfsmilch, Euphorbia characias.

* * *

8. Lection.

Weiße = Gelbe = Anemone. Küchenschelle.

F. Wo wächst die Waldanemone?

A. In ganz Europa in harten rauhen Gegenden, in Gehölzen und Hecken.

F. Was hat sie noch für Namen?

A. Wilde weiße Anemone, weißer Waldhahnenfuß, Waldhähnlein, weiße Windblume, Storchblume, Merzenblume, Aprilblume, Luck, Augenwurz. Anemone nemorosa.

F. Wie wächst diese Blume?

A. Sie treibt ihren Stengel unter einem rechten Winkel aus der Wurzel etwa einen Fuß hoch in die Höhe, aber keine Blätter; denn die Blätter stehen immer drei und drei bei einander an dem Stengel.

F. Wie sehen die Blätter aus?

A. Jedes Blatt besteht aus drei oder mehreren Stücken, und hat keinen eigenen Stiel, wohl aber an dem Rande spitzige Zähne.

F. Was hat diese Pflanze für eine Blume?

A. Eine weiße herabhängende, welche sechs bis acht abgesonderte Blättchen hat. Sie blüht im April und May.

F. Welcher Theil ist an der Waldanemone der schädlichste?

A. Ihre horizontallaufende länglich runde Wurzel; diese zieht auf der Haut Blasen, und in Menge genossen, bringt sie den Tod.

F. Welches sind die Heilmittel?

A. Erbrechen, laues Wasser, Oel, Honig und mitunter Essig.

*   *   *

F. Welche Pflanze sieht dieser sehr ähnlich?

A. Die hahnenfußartige Anemone, gelbes Waldhähnlein. Anemone ranunculoides.

F. Wodurch unterscheidet sie sich von der vorigen?

A. Dadurch, daß diese meistens am Gipfel zwei goldgelbe Blumen trägt, die nur fünf rundliche Blätter haben; und jene trägt eine weiße Blume mit acht Blättern.

F. Ist diese auch so giftig?

A. Beinah noch giftiger; denn der Saft aus der Wurzel wird schon in einer Wunde tödtlich. Wenn man ein Messer mit dem Safte bestreicht, und sich damit verwundet, so wird die Wunde plötzlich blau, schwillt auf, und nach zwei Tagen folgt der Tod.

F. Welches sind die Heilmittel?

A. Daß man das Gift gleich aus der Wunde sauget; die innerlichen aber wie bei der vorigen.

*   *   *

F. Was ist denn die Küchenschelle für eine Blume?

A. Eine Frühlingsblume.

F. Hat sie mehrere Namen?

A. Man nennt sie auch Kuchschelle, Küchenkraut, Windkraut, Osterblume, Schlottenblume, grau Bergmännlein, Litzwurz, Bocksbart. Anemone pulsatilla.

F. Wo ist sie zu finden?

A. In ganz Europa auf trocknen Feldern und Hügeln.

F. Wie sieht das Kraut aus?

A. Die ganze Pflanze wird etwa eine Spanne hoch. Die Blätter kommen aus einer haarigen Scheide, sie haben lange Stiele und sind fingerartig getheilt und eingeschnitten. Die ganze Pflanze ist mit feinen weißen Haaren besetzt.

F. Wie viel hat sie Blumen?

A. Eine, höchstens zwei, die sich wie eine Tulpe öfnen, und aus sechs purpurrothen haarigen Blättern bestehen, welche zuletzt veilchenblau werden. Sie hat viele gelbe Staubfäden, und ihre Samen glänzen wie Silber.

F. Was hat sie für schädliche Wirkungen?

A. Sie hat eine beißende Schärfe, welche äußerlich Blasen zieht und innerlich Erbrechen verursacht. Man kann damit auch grün färben. Die Heilmittel sind wieder laues Wasser und Oel.

F. Giebt es noch eine ähnliche Art von Küchenschelle?

A. Ja; die schwärzliche Küchenschelle. Anemone pratensis. Sie ist aber beinah so wie die vorige, nur sind die Blumen kleiner und dunkler gefärbt. Dann die Anemone mit Narzissenblumen, und die Portugiesische gelbe Anemone. Anemone palmata.

* * *

9. Lection.

Gemeine Waldrebe. Heckenrebe. Aufrechte Waldrebe. Blaue Waldrebe. Wasserwegerich. Dotterblume.

F. Welche Namen hat die gemeine Waldrebe noch?

A. Steigende Waldrebe, weißblühende Wald- und Felsenrübe, Lynen. Clematis vitalba.

F. Wo wird diese Waldrebe gefunden?

A. An lebendigen Zäunen, Hecken und Sträuchern.

F. Wie wächst sie?

A. Sie schlingt sich an den benachbarten Sträuchern und Gegenständen als fadenförmige Gabeln zu 3 bis 4 Ellen in die Höhe, und hat paarweise Aeste.

F. Was hat die Waldrebe für Blätter?

A. Kleine eirunde etwas spitzige ungezähnte Blätter, welche alle ihre eigene Stiele haben, und in einiger Entfernung an einem gemeinschaftlichen Stiele einander gegenüberstehen.

F. Wie sieht die Blume aus?

A. Sie ist weiß, markig, umgebogen, von einem guten Geruche, und hat vier oder fünf etwas haarige Blättchen. Die Blumen kommen aus den Blattwinkeln hervor, und haben ihre eigenen Stiele, welche wieder in drei kleinere getheilt sind.

F. Was hat sie für Saamen?

A. Diese sind eiförmig und oben federartig geschwänzt.

F. Was für nachtheilige Folgen haben die Waldreben auf den menschlichen Körper?

A. Sowohl diese, als die folgenden drei Arten, haben in allen ihren Theilen einen brennenden, scharfen Geschmack, und eine Schärfe, die auf der Haut Blasen und Geschwüre erregt; sogar das davon gebrannte Wasser ist

sehr scharf, und es läßt sich vermuthen, daß der innerliche Gebrauch noch schädlicher sein müsse.

F. Aber wird die gemeine Waldrebe, wenn sie noch jung ist, nicht in einigen Gegenden als Zugemüse und Salat genossen?

A. Ja wohl; allein es ist doch immer gefährlich; als Zugemüse kann es sein, daß die schädlichen Theile durch das Kochen verfliegen, und als Salat kann das Oel und der Essig sie minder schädlich machen.

* * *

F. Giebt es mehrere Arten von dieser Pflanze?

A. Ja, die Heckenrebe, oder Brennwurzel, Lienen, Clematis flammula.

F. Wie sieht diese aus?

A. Sie hat viel Aehnlichkeit mit der gemeinen Waldrebe: allein sie ist kleiner und zärter, und schlingt sich auch um andere Gegenstände von einer Seite zur andern. Ihre Blättchen sind auch kleiner und wie eine Säge ausgezackt.

F. Wodurch unterscheidet sich die aufrechte Waldrebe, Clematis erecta, von der gemeinen?

A. Daß sie grade drei oder vier Fuß in die Höhe wächst; sie treibt unten paarweise Aeste, und die Blätter darum sind größer und sehr grün. Die Blumen stehen in Sträusen bei einander.

* * *

F. Wo wächst die blaue Waldrebe, Clematis integrifolia?

A. In Ungarn und in der Tartarei wild; sie wird aber auch bei uns in Gärten gezogen.

F. Was hat diese für einen Stengel?

A. Einen geraden, gegen zwei Ellen hohen, harten, gestreiften und etwas röthlichen Stengel, welcher an den Gelenken deutliche Knoten hat; wovon immer zwei Blätter mit ganz kurzen Stielen einander gegenüberstehen.

F. Wie sehen die Blätter sonst noch aus?

A. Sie haben auf ihrer Oberfläche viele Ribben, sie sind spitzig, am Rande etwas wollig, oben dunkelgrün und unten hellgrün.

F. Hat diese Waldrebe viele Blumen?

A. Nein. Jeder Ast schließt sich nur mit Einer großen, überhängenden dunkelblauen Blume. Die Staubfäden darin sind grünlicht und haben gelbe Staubbeutel.

F. Sollte aber Jemand durch den Genuß aller dieser Waldreben krank geworden sein, was hat der zu thun?

A. Er muß Brechmittel, Oel und Essig nehmen.

* * *

F. Ist nicht auch der Wasserwegerich giftig?

A. Er ist auch sehr scharf im Geschmack, und zieht auf der Haut Blasen; er hat schon Hornvieh und andere Thiere getödtet, und würde auch innerlich genommen dem Menschen tödtlich sein.

F. Wo wächst er?

A. Der Wasserwegerich, den man auch Froschlöffel, Alisma plantago aquatica, nennt; wächst allenthalben in stehenden Wässern wild.

F. Wie sieht diese Pflanze aus?

A. Die Blätter sehen wie die Blätter des Wegerichs aus; sie haben lange Stiele, sind groß, eiförmig zugespitzt, lanzenförmig, und wie am Wegerich mit vielen Ribben durchädert; sie kommen nicht aus dem Stengel, sondern unmittelbar aus der Wurzel.

F. Wie sieht die Wurzel aus?

A. Dicht gefasert, weiß, und hat wie eine Zwiebel einige Häute.

F. Was hat der Wasserwegerich für einen Stengel?

A. Einen ziemlich hohen aufgerichteten Stengel, der ohne Blätter ist. Rings um ihn herum entspringen aus einem Knoten die Aeste mit einer Scheide von drei Blättchen. Die Aeste theilen sich wieder in mehrere andere Nebenäste, an welchen weiße Blümchen sitzen.

F. Welche Figur hat die Blume sonst noch?

A. Sie ist zirkelrund und besteht aus drei Blättchen. Zuletzt verwandelt sie sich in zwölf bis zwanzig trockenen, länglichen Samenbehältern, deren jeder nur einen Samen hat.

F. Welches sind die Heilmittel?

A. Wie bei andern scharfen Giften: Erbrechmittel, Oel, Milch, Honig, Essig.

* * *

F. Soll nicht auch die **gelbe Wiesenblume**, Caltha palustris, schädlich sein?

A. Einige halten sie für giftig, andere wieder nicht; indessen ist so viel gewiß, daß sie einen bittern und scharfen Geschmack hat; und aus dieser Ursache ist es sehr rathsam, daß man diese und alle zweifelhafte Gewächse meidet.

F. Hat sie den Namen, gelbe Wiesenblume, nur allein?

A. Sie heißt auch **Schmergeln**, **Kapernblume**, **Kuhblume**, **Schmalzblume**, **Bachblume**, **Moosblume**, **Dotterblume**.

F. Warum nennt man sie auch Kapernblume?

A. Weil man an manchen Orten ihre grünen unaufgeschlossenen Blumenknospen einen halben Tag in Salzwasser

einweicht, dann in Weinessig legt, und nachher als Kapern gebraucht.

F. Wie sieht aber diese verdächtige Pflanze aus?

A. Sie bedarf wohl nicht erst einer großen Beschreibung. Jedermann kennt diese glänzend gelben Blumen, welche im Frühjahr auf Wiesen, an Wassergräben, Sümpfen und andern feuchten Orten mit ihrer goldgelben Farbe prangen. Sie haben fünf offene, flache und große Blumenblätter, und gegen hundert Staubfäden. Die glänzend grünen Blätter der Pflanze sind nieren- oder herzförmig.

* * *

10. Lection.

Bergsturmhut. Blaue- Gelbe- Sturmhut.

F. Welche Pflanzen kommen in dieser Lection vor?

A. Drei sehr giftige, welche alle Aufmerksamkeit verdienen. Die erste heißt der Bergsturmhut, blaue Eisenhütlein, blaue Wolfswurz. Aconitum cammarum.

F. Und wo findet man diesen Bergsturmhut?

A. In ganz Europa auf hohen Gebirgen.

F. Was hat er für einen Stengel?

A. Einen gegen drei Ellen hohen, ästigen, dicken, belaubten und blumenreichen Stengel.

F. Die Blätter sind wohl auch sehr groß?

A. Sie sind groß und lang, und durch viele Einschnitte in Lappen zertheilt; übrigens sind die Blätter noch feste, hart, glänzend, grün und keilförmig.

F. Wie sehen die Blumen aus?

A. Sie sind dunkelblau, hier und da grün schattirt, und haben die Gestalt eines Helms; sie sitzen locker an einer

Blumenähre und haben über dreißig Staubfäden. Sie haben fünf rundlich gebogene Helmblätter, und jede Blume ist länger als breit.

F. Was haben die Blumen für Samen?

A. Jede Blume hinterläßt drei, vier oder fünf trockene Samengehäuse, mit vielen schwarzen, rauhen und eckigen Samen, welche in einer Schote liegen.

F. Was hat dieser Sturmhut für eine Wurzel?

A. Die Wurzel ist knollig, beinah wie eine Steckrübe und hat mehrere Zasern.

F. Welches sind die Wirkungen, die auf den Genuß dieser Pflanze folgen?

A. Alle Theile der Pflanze besitzen eine solche Schärfe, daß der ausgepreßte Saft derselben, Zungenlähmung, blau geschwollene Lippen, starkes Erbrechen, Bauchflüße, Aufschwellen des Unterleibes, Brennen im Gehirne, Schwindel, Lähmung, Bangigkeit, Wuth, Starrsucht, Zuckungen und einen plötzlichen Tod verursacht.

F. Was hat man noch für traurige Erfahrungen von ihr?

A. Daß ihr Saft, in eine Wunde gebracht, Ohnmachten, Magenschmerzen, Bangigkeit, Hitze, Durst und den Tod zuwege bringt. Deswegen muß man sich in Acht nehmen, daß man mit verwundeten Händen dieses Kraut nicht abreißet, wie leicht kann nicht etwas Saft in die Wunde kommen, und die Todesgefahr wäre nahe.

F. Hat Jemand von dieser Pflanze genossen, wie kann der sich noch retten?

A. Wenn er starke Erbrechmittel nimmt, viel laues Wasser, Milch, Oel, Honig, auch Essig trinkt. Dieses sind auch die Mittel für die zwei folgenden Arten.

* * *

F. Welches ist die zweite Art von Sturmhut?

A. Der Napell, oder wie man ihn sonst noch nennt: blaue Eisenhütgen, Kappenblume, blaue Schüchel, Teufelswurz, Narrenkappe. Aconitum napellus.

F. Wo findet man diese Art?

A. Auch in Gebirgsgegenden neben den Bächen. Auch im schlesischen Gebirge in Dörfern findet man diese Pflanze oft unter dem Namen blaue Schüchel. (von Schuhe)

F. Wie sieht sie aus?

A. Die Pflanze wird gegen zwei und eine halbe Elle hoch, der Stengel ist aufrecht steif und dunkelgrün; und auf dem Wipfel sitzt die blaue walzenförmige Blumenähre.

F. Sind die Blätter groß?

A. Lang, aber nicht zu breit; übrigens sind sie schwarzgrün, steif, glänzend, und bis an die Stiele in mehrere Lappen tief eingeschnitten.

F. Mit was hat die dunkelblaue Blume Aehnlichkeit?

A Mit einer Sturmhaube oder Helme. Sie besteht aus fünf Blättern, von welchen das oberste eigentlich den Helm bildet; die zwei Seitenblätter sind rundlicher und die zwei untersten klein und eiförmig. Die Blume hat viele braungelbe Staubfäden und zwei Honigbehälter. Sie blüht im Julius und August.

F. Wenn man die Pflanze ausgräbt, was findet man an ihr für eine Wurzel?

A. Eine rübenförmige.

F. Sind die Wirkungen dieser Pflanze mit der vorigen gleich?

A. Ja; die schädlichen Wirkungen und Heilmittel bei Menschen sind dieselben. Haben die Ziegen oder ander Vieh davon genossen, so müssen sie auch sterben, wenn

man sie nicht durch Eingeben der Butter rettet. Die Pferde fressen diese Pflanze ohne Schaden. Aber Wölfe, Hunde und Katzen kann man damit tödten, wenn man den blauen Sturmhut unter das Fleisch hackt und selbiges ihnen zum Genuße darreicht.

* * *

F. Was ist noch für eine Art übrig?

A. Der gelbe Sturmhut, gelbe Wolfswurz, gelbe Eisenhütgen, Aconitum lycoctonum.

F. Wo findet man diesen?

A. Auf dem Riesengebirge, in Gebüschen und an Bächen.

F. Wodurch unterscheidet sich der gelbe Sturmhut von dem blauen?

A. Dadurch, daß dieser eine gelbgrüne Blume hat, jener aber eine blaue. Die Blume ist bei diesem länger, röhrenförmiger und zottiger. Die Pflanzenblätter sind breiter, haariger und in breitere Lappen ausgeschnitten. Im übrigen kommt der gelbe mit dem blauen fast überein.

F. Ist dieser auch eben so giftig?

A. Wo nicht noch giftiger, doch eben so giftig. Beispiele lehren, daß die Wurzel, als Salat genossen, ganze Familien getödtet hat. Die Kurmittel sind wie bei den vorigen.

F. Wozu wird sie sonst noch gebraucht?

A. Mit der in Wasser gekochten Wurzel kann man Wölfe, Iltisse, Ratten und Mäuse tödten. Und mit dem Wasser, worin die Pflanze ist gekocht worden, tödtet man Fliegen, Wanzen und die Läuse des Viehes.

* * *

11. Lection.

Fingerhut. Löwenmaul. Blaue Cardinalsblume. Stephanskraut. Sumpfrodel. Wasserpfeffer. Sonnenthau.

F. Wo wächst der braunrothe Fingerhut, oder braun Waldglöckchen, Digitalis purpurea.

A. In Wäldern und Gebüschen.

F. Wie groß wird die Pflanze?

A. Der eckigte, etwas haarige Stengel, wird über zwei Ellen hoch. Oben treibt er seine Blumenähre.

F. Wie sind die Blätter beschaffen?

A. Diese sind lang, eiförmig, an beiden Enden spitzig, bleichgrün, dicht mit weichen feinen Haaren besetzt, und sie haben ihre eigenen Stiele.

F. Und die Blumen?

A. Diese sind groß, fast ganz und gar purpurroth und von der Figur eines Fingerhuts, welche aber mehr bauchig und trichterförmig ist. In den Blumen findet man eingeschloßene weiße Flecke.

F. Ist dieser Fingerhut sehr schädlich?

A. Auf seinen Genuß folgen Eckel, Erbrechen, Bauchflüsse, Speichelfluß und Krämpfe. Die Schärfe des Saftes frißt Mund, Schlund und Magen an. Durch viele Milch, Oel und andere schleimige Getränke kann man sich wieder helfen. Auch ist der gelbe Fingerhut, Digitalis lutea, sehr schädlich.

* * *

F. Wo wächst das wilde Löwenmaul?

A. Auf Feldern und Brachäckern.

F. Wie groß?

A. Gegen einen Fuß hoch.

F. Was hat es noch für Namen?

A. Orant, Dorant, Todtenkopf, Teufelsband, Stärkungskraut, Affenschädel, Kalbsnase. Antirrhinum orontium.

F. Wie sieht es aus?

A. Die Blätter, welche auf dem ästigen Stängel sitzen, sind lang, schmal, weich, fett anzufühlen, herabhängend, zugespitzt, und von einem bitteren Geschmacke.

F. Welche Gestalt hat die Blume?

A. Die Gestalt eines Löwenmauls, mit einem aufgeschwollenen Schlunde und dicken Oberlippen. Zieht man die Blume etwas von einander, so sieht man einen rauhen und gelben Gaumen: die ganze Blume aber ist roth.

F. Diese Pflanze ist also auch giftig?

A. Ja. Ehedem aber hielt man sie nicht nur für unschädlich, sondern für heilsam.

* * *

F. Es giebt eine Blume, die man blaue Kardinal-Blume, Lobelia siphylitica nennt, ist diese auch giftig?

A. Ja; denn auf ihren Genuß folgt Erbrechen und Stuhlgang. Ihr Geschmack ist schon eckelhaft, scharf und tabacksartig.

F. Kann ich eine kleine Beschreibung dieser Pflanze hören?

A. Die Pflanze wird kaum eine Elle hoch; sie treibt Nebenzweige, und hat ziemlich große zugespitzte Blätter, welche sehr geadert und grün sind. Die Blätter haben eigene Stiele; und um den Rand, so wie die ganze Pflanze sind sie mit schwachen Dornen besetzt.

F. Und wie sieht die Blume aus?

A. Diese ist blau, und oben am Rande in fünf Lappen getheilt, welche ihr beinah ein rachenförmiges Ansehen

geben. Sie hat fünf zusammengewachsene Staubbeutel, und blüht im August.

* * *

F. Was ist denn das für eine Blume, welche wie Rittersporn aussieht; man findet sie zuweilen in den Ziergärten?

A. Diese Pflanze nennt man Stephanskraut, Läusekraut, Delphinium Staphisagria.

F. Wozu wird diese Pflanze gebraucht.

A. Die Samenkörner werden in den Apothecken unter dem Namen Stephanskörner oder Läusesamen gebraucht.

F. Sind sie der Gesundheit schädlich?

A. Ja; der Geschmack ist durchdringend bitter, scharf und eckelhaft; ihr innerlicher Genuß verursacht Uebelkeit, Erbrechen, Magenentzündung und auch den Tod. Ein Hund starb binnen drei viertel Stunden von fünf Scrupel.

F. Welches sind die Heilmittel?

A. Sowohl für diese als für die blaue Kardinalblume und für die folgenden ist viel laues Wasser, viel Oel, oder Milch das beste.

F. Blüht das Stephanskraut auch blau?

A. Ja; im Augustmonathe sieht man die fünfblätterige blaue Blume; das obere Blatt strecket sich wie ein Horn hintenaus. Auch die Samenkörner sind wie ein zugespitztes Horn.

F. Wie sehen die Blätter aus?

A. Lichtegrün; sie sind in drei oder mehrere Lappen getheilt, von welchen jeder wie scharfe Messerspitzen ausgezackt ist. Die ganze Pflanze wird in unsern Gärten gegen zwei Ellen hoch. In Dalmatien, Apulien, und in dem mittägigen Europa wächst diese Pflanze häufig wild.

* * *

F. Giebt es nicht noch eine Pflanze, welche man Läusekraut nennt?

A. O ja; auch Sumpfläusekraut, Sumpfrodel, groß Fistelkraut. Pedicularis palustris.

F. Und ist es auch schädlich?

A. Man hat zwar noch kein Beispiel, daß es Menschen getödtet hätte, allein der brennend scharfe Geschmack, und der Widerwillen, den das Vieh, die Ziegen ausgenommen, dagegen zeigt, verrathen es hinlänglich, daß diese Pflanze unter die Gifte gehört.

F. Sie ist wohl dem Vieh sehr schädlich?

A. Ja; wenn das Rindvieh oder die Schafe davon geniessen, so bekommen sie ein tödtliches Blutharnen.

F. Wie sieht die Pflanze aus?

A. Dieser Sumpfrodel, welcher auf sumpfigen Stellen etwa eine Elle hoch wächst, zertheilt sich in viele Aeste, welche zu zwanzig Paaren, oder mehrere gefiederte Blättchen haben. Die Blume ist purpurroth und beinah rachenförmig und hat vier Staubfäden, wovon zwei kürzer sind. Sie blühet im Junius.

* * *

F. In Sümpfen und andern feuchten Orten wächst auch der sogenannte Wasserpfeffer; ist dieser auch giftig?

A. Er besitzt eine anhaltende Schärfe, welche wohl im Magen sehr gefährlich werden könnte.

F. Wie heißt er sonst noch?

A. Scharfes Flöhkraut, brennend Pfersichkraut, Mückenkraut, Flöhpfeffer, Poligonum hydropiper.

F. Und wie sieht dieses aus?

A. Dieser Wasserpfeffer hat lange, gelbgrüne, zugespitzte Blätter, welche wechselseitig an dem zwei Fuß hohen

Stengel sitzen. Die kleinen röthlichen oder weissen Blümchen sitzen dicht auf grünen Knöspeln ährenförmig an einander, und blühen im August und September.

F. Ist nicht auch das scharfe Sumpfkraut, Polygonum persicaria schädlich?

A. Es ist fast noch schärfer als der Wasserpfeffer.

F. Ist nicht noch ein verdächtiges Sumpfkraut übrig?

A. Ja, der Sonnenthau, Drosera rotundifolia, er wächst auch in nassen Waldungen und andern feuchten schattigen Wiesen.

F. Was hat diese Pflanze für Eigenschaften?

A. Die wenigen rothen, haarigen, und kurzen Stengel, von welchen jeder ein rundes hohles Blatt hat, besitzen einen scharfen Milchsaft, und die Blätter schwitzen eine beissende Schärfe aus.

F. Wie sehen die Blumen davon aus?

A. Sie sind weißlich, klein, und sitzen an kurzen Stielen, ährenförmig beyeinander.

* * *

12. Lection.

Aronkraut. Einbeere. Schwarzwurzel. Wilder Rosmarin. Bingelkraut.

F. Was ist das Aronkraut für eine Pflanze?

A. Eine ganz besondere einen Fuß hohe Waldpflanze, welche auch in schattigen Tiefen wächst.

F. Welche Namen führt sie sonst noch?

A. Man nennt sie Zehrwurz, Fieberwurz, Schlangenkraut, deutscher Ingwer, Eselsohr. Arum maculatum.

F. Warum ist sie denn so sonderbar?

A. Wegen ihrer großen bleichgrünen Blume, welche wie eine Mönchskappe aussieht; sie ist auf der einen Seite hoch gewölbt, auf der andern offen und endigt sich in Gestalt eines Ohres mit einer scharfen Spitze.

F. Hat sie weiter nichts merkwürdiges?

A. Zu ihren Befruchtungstheilen hat sie eine aufrechte blutrothe Säule, welche auf dem Blumenstiele mit aufsitzt, und oben eine Keule bildet. Staubfäden findet man in ihr gar nicht.

F. Wenn blühet sie?

A. Im May und Junius.

F. Die ganze Pflanze wird wohl sehr groß?

A. Nein; etwa einen Fuß hoch. Aus der knolligen, fleischigen und mehligen Wurzel wachsen große, breite zugespitzte und glänzende Blätter, welche lange Stiele und schwarzrothe oder weiße Flecke haben.

F. Und ihre Wirkungen sind?

A. Ein dauerhaftes Brennen im Schlunge und tödtliche Magenkrämpfe. Am stärksten sind ihre Blätter. Guter Essig ist dazu das beste Gegengift.

* * *

F. Wo wächst denn die Einbeere?

A. Auch in schattigen Gebirgen und Waldungen.

F. Ihre Namen sind noch?

A. Wolfsbeere, Pariskraut, Schweinsauge, Sternkraut, Paris quadrifolia.

F. Wie wächst sie?

A. Der Stengel erscheint einfach, wird über einen halben Fuß hoch, und bekommt oben vier große eiförmige, in einem Kreutze entgegenstehende Blätter, aus welchen er dann eine einzige Blume treibt, die aus vier grünen schmalen, rückwärts gebogenen Kelchblättern, und vier

sehr bleichen, schmalen, auseinander getheilten, auch offenen und rückwärts gebogenen Blumenblättern besteht.

F. Ist noch etwas merkwürdiges an der Blume?

A. Ja; ihre gelbe Staubbeutel sitzen nicht an der Spitze der Staubfäden, wie bei andern Blumen, sondern in der Mitte.

F. Zu welcher Zeit findet man die sonderbare Blume?

A. Im May und Junius. und nach ihr folget eine schwarzblaue Beere mit weißlichten Samenkörnern.

F. Diese Pflanze ist wohl nicht giftig, denn die Einbeerblätter werden ja auf böse Schäden und Geschwüre gelegt?

A. Aber innerlich genommen, verursachen sowohl die Beeren als ihre Blätter Erbrechen und Magenkrämpfe. Ihr Geruch ist äußerst betäubend und ihr Geschmack eckelhaft. Gegen ihre Wirkungen ist Oel und Essig das beste.

* * *

F. Wo hat die Schwarzwurzel ihren Namen her?

A. Von ihrer Wurzel, denn diese ist wirklich schwarz, haarig und rauh.

F. Wie heißt dieses Kraut noch?

A. Christophskraut oder Christophswurz, ährenförmiges Schwarzkraut, Wundkraut, Wolfswurz, Actaea spicata.

F. Wo wächst es?

A. Seinen Standort und Blühezeit hat es mit der vorigen gemein.

F. Wie ist aber die Pflanze beschaffen?

A. Sie wird eine Elle hoch, hat Blätter wie die Doldengewächse, und die Blumen sind weiß und klein, und stellen einen eiförmigen Strauß vor.

F. Was hat sie für Früchte?

A. Ovale, glatte, einfächrige, schwarze Beeren, von welchen eine einzige schon ein Huhn ums Leben bringt. Das Kraut zieht auf der Haut Blasen.

* * *

F. Wo findet man den wilden Rosmarin?

A. Dieser wächst auf wäßrigen kalten Boden in Gebirgen und Waldungen.

F. Seine Namen sind noch?

A. Kienpost, Schabenkraut, Mottenkraut, Heidebienenkraut, Wanzenkraut, Ledum palustre.

F. Wie sieht dieses Kraut aus?

A. Wie Roßmarin, nur sind die Blätter etwas dicker. Die weißen Blümchen sitzen häufig im Junius und Julius an den rostartigen Stengeln.

F. Ist dieses Kraut auch schädlich?

A. Es hat einen stark betäubenden Geruch, und wenn es gewissenlose Bierbrauer ins Bier thun, damit es stärker werden soll, so verursacht es Schwindel, Kopfschmerzen und andere schlimme Zufälle.

F. Wozu wird es sonst noch gebraucht?

A. Die frischen in Wasser gekochten Zweige vertreiben aus den Betten die Wanzen, und bei dem Vieh die Läuse. Auch die trockenen frischen Zweige vertreiben die Motten und andere Insekten aus den Kleidern. Durch den Kienpost werden die Bienen herbeigelockt. Den größten Nutzen aber hat er in der Gerberei.

* * *

F. Was hat das Bingelkraut noch für Namen?

A. Bergbingelkraut, Hundskohl, Hundsmelde, Wintergrün, Purgirmelde, Mercurialis perennis.

F. Wo wächst dieses Kraut?

A. Auch in bergigen Waldungen und schattigen unwegsamen Plätzen.

F. Wie sieht es aus?

A. Der etwa über eine halbe Elle hohe Stengel ist behaart und ohne Seitenäste. Seine Blätter sind rauh, eiförmig, spitzig, etwas ausgezackt und stehen auf kurzen Stielen paarweise einander gegen über.

F. Und was hat dieses Kraut für Blumen?

A. Sehr kleine grüne unansehnliche Blumen, welche auf eigenen Stielen aus den Blattwinkeln ährenweise hervorkommen.

F. Woher weiß man, daß diese Pflanze giftig ist?

A. Weil man die Erfahrung gemacht hat, daß sie Menschen und Schafen höchst schädlich ist; denn es betäubet, schläfert ein und tödtet geschwinde. Ehedem wurde es für unschädlich gehalten.

F. Welches sind die Heilmittel?

A. Wie bei dem Schierlinge.

* * *

13. Lection.

Niesewurz.

F. Wie viel Arten von Niesewurz giebt es?

A. Drei Arten, die weiße, die schwarze und die übelriechende Niesewurz.

F. Sind diese Arten sehr schädlich?

A. Alle drei Arten sind sehr giftig, die weiße und schwarze Niesewurz tödten mit ihrem Gifte innerlich und äußerlich.

F. Und wo wachsen denn diese heftigen Giftpflanzen?

A. Auf hohen und kalten Gebirgen, auch auf unserem Riesengebirge.

F. Hat die weiße Riesewurz noch mehr Namen?

A. Man nennt sie auch Wendewurz, Hemerwurz, Doltocken, Champagnerwurz, Veratrum album, oder Helleborus Albus.

F. Wie groß wird sie?

A. Auf dem Riesengebirge auf nassen und wäßrigen Stellen, auch bei Bächen hat man sie über eine Elle hoch gefunden.

F. Wie sieht denn ihr Kraut aus?

A. Die Blätter, welche an einem einfachen Stengel stehen, sind groß, und auf die Art, wie die Blätter des großen Wegerichs; sie sind eiförmig breit, zugespitzt, mit starken Furchen geädert, glatt, weich, ohne Zähne und ohne Stiele.

F. Was hat sie für Blumen, und wenn blühet sie?

A. Im Junius und Julius sieht man ihre weißen Blumen, welche dichte Aehren und Sträußer bilden; die Blumen haben sechs rauhe, steife, weiße, von außen aber grüne, und mit Linien durchäderte Blätter, und eben so viel Staubfäden mit viereckigen Staubbeuteln.

F. Was tragen sie für Samen?

A. Sie tragen längliche, zusammengedrückte Schoten, welche viele längliche und flache Samenkörnchen enthalten.

F. Welcher Theil an ihr ist wohl am giftigsten?

A. Ihre länglichte und knollichte Wurzel, welche noch in viele lange Zasern auslauft.

F. Was erfolgt auf ihren Genuß?

A. Ein Brennen im Schlunde und im Magen; leere Reitze zum Erbrechen, Schluchzen, blutigen Stulgang, Schwindel, Zuckungen, Schlagflüße, kalter Schweiß und der Tod.

F. Wenn man aber, wie es von Unwissenden oft geschieht, ihre Wurzel als Niesepulver gebraucht?

A. So erfolgt ein gefährliches oft tödtliches Niesen.

F. Wie kann diese Wurzel äußerlich noch schädlich werden?

A. Wenn man die Wurzel auf den Magen legt, so verursacht sie ein starkes Erbrechen. Ihr Saft in blutige Wunden gebracht, tödtet plötzlich. Z. B. wenn man Pfeile oder Messer mit dem Wurzelsafte bestreichet und damit Menschen oder Thiere verwundet. Wie gefährlich ist nicht diese Pflanze!

F. Welches sind die Heilmittel gegen diese Wurzel?

A. Sowohl für diese als für die zwei folgenden Arten, sind starke Brechmittel, viel laues Wasser, Oel, Honig, Milch und andere schleimige Getränke, mit Abwechselung des Essigs die besten.

* * *

F. Wie sieht denn nun die schwarze Niesewurz aus?

A. Die schwarze Niesewurz oder Christwurz, Winterrose, Helleborus niger, hat schwarzbraune, inwendig weiße Wurzeln, welche gegen oben kropfig und unten mit vielen dicken, fleischigen ausbreitenden Zasern besetzt ist.

F. Was treibt sie für Blätter?

A. Diese sind dunkelgrün, glänzend und lanzettenförmig, von welchen sich immer sieben bis achte an einem Stiele befinden.

F. Hat sie auch solche Blumen wie die weiße Niesewurz?

A. Nein; sie bildet keine solche Sträuße. Die Blumen an der schwarzen Niesewurz stehen einzeln, sie sind groß, weiß, und haben fünf Blätter.

F. Wenn blühet die schwarze Niesewurz?

A. Im Winter; vom December bis in März.

F. Und ihr Standort ist wohl auch wie bei der vorigen?

A. Ihre Gegenden, wo sie wächst, sind zwar bergig und rauh, aber doch nicht so gar hoch, als bei der vorigen; man findet sie auch in Gärten.

F. Sind die Wirkungen auch wie bei der weißen Niesewurz?

A. Obgleich die schwarze Niesewurz etwas schwächer ist, so bringt sie aber doch bei Menschen und Thieren den Tod zuwege.

* * *

F. Nun ist die stinkende Niesewurz noch übrig; wo findet man diese?

A. Auch auf Bergen und in Wäldern.

F. Sie hat wohl auch wieder mehrere Namen?

A. Ja; man nennt sie auch Christwurz, Kilpeskern, Helleborus foetidus.

F. Wird sie groß?

A. Der Stengel wird gegen eine Elle hoch; er ist weich, eckig und voller Blätter und Blumen.

F. Wie sehen die Blätter aus?

A. Sie sind groß und stark, glänzend grün, unten mehr blaß, und am Rande mit Zähnen besetzt. Jedes Blatt theilt sich in drei Theile, von welchen die äußern sich wieder in vier kleinere Blättchen theilen. Die obern Blätter sind kleiner, weicher, ungetheilt und ohne Stiele.

F. Was haben die Blumen für Stiele?

A. Weiche und haarige Stiele. Die Blume hat auch fünf Blätter, welche blaßgrün, und inwendig purpurroth gefleckt sind. Diese blühet im Julius und August.

F. Wie ist denn die Wurzel beschaffen?

A. Sie ist lang, rund, saftig und scharf, und riecht wie die ganze Pflanze sehr übel.

F. Ihre Wirkungen sind?

A. Sowohl ihre Wirkungen als die Heilmittel sind wie bey der weissen Nieswurz.

* * *

14. Lection.

Herbstzeitlose. Kaiserkrone. Mohn. Giftlattich.

F. Was ist denn die Herbstzeitlose für eine Blume?

A. Sie ist die letzte Herbstblume, welche auf Wiesen, in einem schwarzen guten Boden vorzüglich zu finden ist.

F. Welches sind denn ihre Namen sonst noch?

A. Man nennt sie auch Wiesensafran, Spinnblume, Michaelsblume, nakte Jungfer, Herbstblume, Lichtblume, Hundshode, Colchicum autumnale.

F. Und ist diese Blume auch giftig?

A. Ja; besonders die Wurzel.

F. Wie sieht die Wurzel aus?

A. Wie eine kleine Zwiebel. Sie ist gegen anderthalb Zoll lang, einen Zoll breit, etwas zusammen gedrückt, oben zugespitzt; unten aber ist sie breiter und hat viele Wurzelzasern.

F. Wie ist die Wurzel sonst noch beschaffen?

A. Sie hat viele schwärzliche Häute oder Schalen; inwendig ist sie weiß, und hat einen milchichten Saft.

F. Wodurch zeichnet sich diese Pflanze von andern aus?

A. Daß sie im Herbste aus der Wurzel, ohne Zweige und Blätter, blos die Blumen in die Höhe treibet.

F. Hat also diese Pflanze gar keine oder niemals Blätter?

A. O ja; wenn die Befruchtung geschehen ist, so treibt sie erst vier oder fünf große eiförmige oder lilienartige Blätter, welche im Februar oder Merz erscheinen, und die Frucht halb verdeckt zwischen ihrem Grunde einschliessen.

F. Was ist die Frucht?

A. Eine runzlichte Blase, welche die Gestalt einer Birne hat, und in drei eirunde Fächer getheilt ist, worin der schwarzbraune Samen liegt

F. Wie sieht denn nun die Blume aus, welche im Herbste so ganz nackend auf den Wiesen steht?

A. Sie ist Tulpenartig und von verschiedenen weißlichen und röthlichen Farben gemischt. Sie hat sechs Einschnitte, und wird zuweilen durch die Kunst voll; sie ist ohne Geruch, und dauert nur wenige Tage.

F. Genießt sie das Vieh?

A. Nein; es läßt sie stehen; welches schon ein Zeichen ihrer Schädlichkeit ist.

F. Welches sind denn die Wirkungen dieser Pflanze.

A. Wer die Blume oder Zwiebel genießt, dem erstarrt die Zunge, und bekommt Speichelfluß, Harnfluß, Brennen im Magen, heftigen Durst, tödliche Ermattung, und in Menge genoßen, folgt der Tod.

F. Was haben wir noch für Beispiele von der Herbstzeitlose?

A. Daß auch ihre Samen Menschen und Thiere getödtet haben; daß die Ausdünstung des Saftes und des Samens sehr gefährlich ist, und daß die Fingerspitzen, welche den Saft berührt haben, unempfindlich geworden sind.

F. Welches sind denn die besten Gegenmittel dafür?

A. Reiner und guter Essig, auch jede andere Pflanzensäure, viele ölichte und schleimichte Getränke.

* * *

F. Giebt es noch mehrere Zwiebelgewächse, welche giftig sind?

A. O ja; denen Zwiebeln von Tulpen, Hyazinthen, Lilien, Narcissen u. d. gl darf man nie trauen, vorzüglich aber hat sich die Zwiebel der Kaiserkrone Fritillaria imperialis als giftig bekannt gemacht.

F. Wo wächst die Kaiserkrone?

A. Sie wächst nicht wild, und wird bei uns blos in Gärten zur Zierde gezogen.

F. Wie groß wird sie?

A. Gegen zwei Ellen hoch. Sie treibt einen einfachen Stengel, welcher unten und oben am Gipfel blos viele lange Blätter hat.

F. Und was hat sie für Blumen?

A. Feuerrothe glockenförmige Blumen, welche rings unter dem buschichten Gipfel des Stengels herumhängen.

F. Wie sieht denn ihre giftige Wurzel aus?

A. Auch wie eine Zwiebel; sie ist groß, gelbe und hat dicke saftige Schuppen.

F. Und ihre Wirkungen sind?

A. Wie die schädlichen Wirkungen des Schierlings, und die Heilmittel werden auch wie bei der vorigen sein.

* * *

F. Ich habe auch gehört, daß der Mohn Papaver somniferum giftig ist, ob das mag wahr sein?

A. Unser Mohnsamen hat wohl nicht viel giftiges an sich, doch aber etwas Einschläferndes kann man ihm wohl nicht absprechen. Sehr betäubend aber ist der getrocknete Saft, welcher aus den Mohnköpfen bereitet wird.

F. Wie sieht diese Pflanze aus?

A. Da sie eigentlich keine einheimische Pflanze ist, und hier blos zum Nutzen oder Vergnügen gezogen wird,

auch allgemein bekannt ist, bedarf sie wohl nicht erst einer Beschreibung.

F. Hat das Gift einen Namen, welches aus den Mohnköpfen gemacht wird?

A. Man nennt es Opium; und ist eines der stärksten Pflanzengifte; jedoch wird es hier zu Lande nicht so stark als in den heißen Himmelsstrichen.

F. Wie sieht das Opium aus?

A. Es ist eine weiße dicke Milch, welche aus den unreifen Mohnköpfen durch Einschnitte ausfließt; hernach aber wird es ein zäher, dicker Saft von einer dunkeln rothbraunen Farbe; zerrieben aber ist er gelbe.

F. Wo wird das Opium gemacht?

A. In der Türkei, in Persien und in Afrika, von da es als große Kuchen in Kisten eingepackt zu uns kommt.

F. Da es ein Gift ist, zu was brauchen wir es denn?

A. Es wird so wie die meisten andern Pflanzengifte in der Arzneikunst gebraucht.

F. Welches sind die Wirkungen des Opiums außer der Arznei?

A. Die Ausdünstungen davon in den heissen Ländern sind schon sehr betäubend. Der innerliche Genuß des Opiums macht Anfangs lustig, munter, beherzt, kühn, wüthend; bald darauf aber von allen dem das Gegentheil, Traurigkeit, Bangigkeit, Ohnmacht, und ein ewiger Schlaf macht das Ende. Etwas weniges macht nur munter und fröhlich, aber darauf folgt doch Niedergeschlagenheit und Schlaflust.

F. Hat das Opium äußerlich angewandt keine schlimme Folgen?

A. O ja; es bringt den Tod so gut zu wege als innerlich genommen. Beispiele lehren, daß es in der Nase als

Schnupftaback, in hohlen schmerzhaften Zähnen, als Klystire, als Salbe, in Wunden gebracht, getödtet hat.

F. Welches sind die Kurmittel?

A. Brechweinstein, viel warmes Wasser mit Oel vermischt, Essig, andere Säuren z. B. Zitronsaft: auch Blasenpflaster u. d. gl.

F. Giebt es noch andere Arten von Mohn?

A. Der Feldmohn, Papaver rhoeas, welcher im Getreide wächst und schöne rothe Blumen hat, dieser ist fast gar nicht schädlich. Aber sehr schädlich ist der gehörnte Mohn Chelidonium glaucium, welcher im südlichen Deutschland und andern Provinzen wild wächst. Auf den Genuß dieser Pflanze folgt Wahnsinn.

F. Aber Opium wird nicht davon gemacht?

A. Nein. Allein von einer Art Lattich kann man auch Mohnsaft oder Opium machen.

* * *

F. Was ist das für ein Lattich, aus welchem der Saft zu Opium dienet?

A. Der Giftlattich, oder Giftsalat, Lactuca virosa. Auch der wilde Lattich, Lactuca Scariola, ist sehr betäubend und narkotisch.

F. Wo findet man diese giftige Lattich-Arten?

A. An Dämmen, Zäunen, im Schutte, zuweilen auch an Wegen.

F. Wie hoch wächst dieser Lattich, und wie sieht er aus?

A. Er wächst gegen drei Fuß hoch. Der Stengel ist hart, ästig, gestachelt und oft wie mit Blute besprengt.

F. Was haben die Latticharten für Blätter?

A. Die Blätter sind groß, federhaft eingeschnitten, ausgeschweift und gezähnt; an der untern Seite ist die Mittelribbe mit Stacheln besetzt. Die Blätter haben keinen Stiel und umfassen mit einem Ende den Stengel.

F. Aber die Blume?

A. Diese ist klein und gelbe. Ihr Kelch ist klebrich, walzenförmig, schuppig und rothfleckig. Sie blühet im Junius und Julius.

F. Woraus erkennt man, daß diese Arten Lattiche giftig sind?

A. Weil sie einen starken dem Mohnsafte gleichen Geruch haben, welcher betäubet; weil sie einen milchweißen bittern Saft enthalten, welcher getrocknet röthlich und entzündbar wird; und weil aus diesem Safte ein wirkliches Opium kann gemacht werden.

* * *

15. Lection.

Trespe. Mutterkorn.

F. Findet man nicht auch unter dem Getreide ein schädliches Unkraut?

A. Ja; der Sommerlolch oder Trespe.

F. Wo wächst dieses Gras?

A. Fast unter allen Getraidearten.

F. Und wie nennt man es sonst noch?

A. Lülch, Toberich, Durt, Tollkorn, Kuhweizen, Schwindel-Hafer, Lolch-Toll-Tippelhafer. Lolium temulentum.

F. Wie sieht die Trespe aus?

A. Sie ist, besonders auf dem Lande, zu sehr bekannt, als daß sie einer Beschreibung bedarf.

F. Was hat man für ein besonderes Vorurtheil von der Trespe?

A. Einige Landwirthe, die keine Kenntniße von der Natur der Gewächse haben, halten dafür, daß sich der Rog-

gen in Trespe, der Hafer in Schwindelhafer oder Lolch verwandeln könne: allein dieß ist so lächerlich gedacht, als wenn man dafür halten sollte, daß aus einem Rosenstrauche eine Eiche werden könne. So wie Hafer und Weizen zweierlei Pflanzen sind, so sind es auch Trespe und Roggen.

F. Was hat aber zu diesem Vorurtheile Gelegenheit gegeben?

A. Die Trespe ist ein Unkraut, welche mehrere Jahre im Erdboden ohne aufzugehen liegen bleibt, und zum Aufwachsen einen naßen Boden verlangt. Wird nun reines Getreide auf naßes Feld gesäet, oder auch auf trocknes, und es folgt ein sehr feuchtes Frühjahr, oder Ueberschwemmungen; so geht die in der Erde verborgenliegende Trespe häufig auf, verdrängt das gute Getreide, und bei der Erndte wird statt des guten Getreides viel Trespe mit eingesammelt. Im künftigen Jahre wird nun das mit Trespe vermengte Getreide wieder ausgesäet, aber auf ein trockenes Feld, oder die Jahrszeit ist trocken; die Trespe kann daher nicht aufgehen, und — es wird wieder reines Getreide eingeerndtet. Auf solche Art wird mancher Landwirth getäuscht, daß er glaubt, aus Roggen werde Trespe, und aus dieser wieder Roggen. Welche Kenntniß von der Natur!

F. Diese Ausartung des Getreides in Trespe hat aber schon ohne die itzt erwähnte Ursachen statt gefunden. Wie geht es da zu?

A. So kann durch die Vögel oder mit dem Dünger die Trespe aufs Feld kommen. Es giebt noch mehrere Ursachen, welche aber hier aus Mangel des Raums, nicht angeführt werden können.

F. Ist aber dieses Vorurtheil schädlich, oder ist es unschädlich?

A. O! es ist für die Menschen sehr schädlich.

F. Und auf welche Art?

A. Wenn die Landwirthe die Trespe unter dem Getreide mit einsammeln, und sie dafür halten, daß daraus wieder gutes Getreide wird; so sondern sie selbe nicht vom guten Getreide ab: sie säen, und pflanzen daher dieses giftige Kraut zum Nachtheil der Menschen immer fort. Gewinnsüchtige und gewissenlose reinigen auch deswegen das Getreide nicht von der Trespe, weil sie das Maas füllen hilft.

F. Die Trespe ist also giftig?

A. Zwar nicht die Pflanze selbst, aber der Samen zeigt giftige Eigenschaften.

F. Wie kann der Same den Menschen schädlich werden?

A. Durch die Wärme, z. B. durch das Rösten im Zimmer, durch Gährung und Ausdünstungen, von welchen Betäubung und Kopfschmerzen folgen. Am schädlichsten aber ist die Trespe, wenn sie sich unter dem Getreide befindet, aus welchem Grütze, Mehl, Brod, Bier, Brandwein oder andere Speisen zubereitet werden. Manche Brandweinbrenner mengen die Trespe absichtlich unter das Korn, damit der Brandwein desto stärker oder berauschender werden soll; sie wissen aber nicht, daß sie ein Gift darunter mischen, welches sie dann ihrem Nebenmenschen verkaufen.

F. Wie kann man es aber erkennen, ob im Mehl Trespe ist?

A. Ein mit Trespe vermengtes Mehl verdickt sich nicht so leicht zu einem Teige, wenn man es unter Wasser mischt, als reines Mehl. Kocht man das Mehl oder das davon gebackene Brod in Wasser, so macht es einen großen Schaum; es gährt nicht so stark, als reines; und der Geist giebt mehr eine röthliche als blaue Flamme.

F. Welches sind die Folgen auf den Genuß der Trespe?

A. Wer viele solche Speisen oder Getränke genießt, worin sich Trespe befindet, der hat Kopfschmerzen, Berauschung, Schwindel, Schlaf, Verwirrung der Sinnen, Zittern der Glieder, Magenschmerzen, Krämpfe, Lähmung, Wahnwitz, Schlagflüsse und einen langsamen Tod zu erwarten.

F. Womit kann man sich wieder kuriren?

A. Kann man vermuthen, daß das Gift noch im Magen sei, so wende man die Mittel an, welche gegen das betäubende Bilsenkraut vorgeschrieben sind. Kommen aber diese gefährliche Wirkungen nach langer Zeit erst zum Vorschein, so kann hier nur ein kluger Arzt das beste anrathen.

F. In theuren Zeiten, oder miswachsenen Jahren zwingt oft die Noth den armen Landmann, die Trespe unter dem Brodte oder unter andern Nahrungsmitteln zu genießen, was hat der also zu thun, um seiner Gesundheit nicht zu sehr zu schaden?

A. In solchen Fällen kann man das Gift der Trespe sehr schwächen, wenn man sie an einem freien Orte langsam trocknet oder röstet; wenn man das Mehl kochen und abschäumen läßt; wenn man das Brod mit Garbe und Salz gut mengt; wenn man zu den Speisen von Trespe viele Fettigkeiten, als Butter, Speck, Oel, Milch oder Essig mischt. Auch Sauerkohl soll ein gutes Gegengift der Trespe sein.

F. Wofür hat man sich bei dem Gebrauche des Getreides noch in Acht zu nehmen?

A. Für dessen Krankheiten.

* * *

F. Welche sind die Krankheiten des Getreides?

A. Der Rost, der Brand, und das Mutterkorn.

F. Welche von diesen dreien ist der Gesundheit am schädlichsten?

A. Das Mutterkorn.

F. Was hat dieses noch für Namen?

A. Man nennt es auch Afterkorn, Martinskorn, Vogelsporn, Hungerkorn, Zapfenkorn, Rankkorn, Todtenkopf, Kornmutter.

F. Was sind die Mutterkörner für welche?

A. Es sind große schwarze Körner, welche sich hin und wieder in den Aehren des Getreides befinden; sie riechen sehr übel, sind hart schwammig, und inwendig blaulicht.

F. Wie sieht das Mehl davon aus?

A. Dieses hat auch eine blaulichte Farbe und einen unangenehmen Geruch. Der Brodteig davon wird fließend und nicht fest. Das Brod davon bekommt leicht Risse, und zerfällt oft in Stücke.

F. Was folgt auf den Genuß dieses Brodes oder solcher Speisen von Trespe?

A. Mattigkeit, dann ein Kriebeln in den Spitzen der Finger und Zehen, als wenn Ameisen darin liefen (die Kriebelkrankheit). Hernach Zuckungen in allen Gliedern, welche einige Wochen lang mit den größten Schmerzen verbunden sind. Hierauf folgt Gicht, Schlafsucht, Wahnsinn, heftige Kälte oder Hitze, und zuletzt wird die Haut schwarz, die Glieder sterben nach und nach ab, und endlich folgt der Tod.

F. Welches sind die Kurmittel?

A. Abführende Arzneien, Brechmittel, Essig, Oel und andere schleimige Getränke.

F. Woher entsteht denn das Mutterkorn?

A. Aus scharfer oder zu vieler Feuchtigkeit des Bodens, oder wenn das Samenkorn unreif ausgesäet wird.

* * *

16. Lection.

Mistmelde. Zahnwurz. Haselwurz. Erdeibischwurz. Schwalbenwurz. Steinbrech. Coloquitte. Eselsgurke.

F. Wo wächst die stinkende Mistmelde, falscher Gänsefuß, Chenopodium hybridum?

A. In Gärten und andern gebauten Stellen als ein Unkraut.

F. Wie sieht der Stengel aus?

A. Er ist glatt, aufrecht, und theilt sich in mehrere Aeste; seine Blätter sind glatt, herzförmig, am Rande gezähnt und mehrmal ausgeschnitten, beinah so wie die Blätter des Stechapfels.

F. Was hat die Mistmelde für Blumen?

A. Keine sichtbare; statt der Blume stehen an den Spitzen der Zweige und in den Blattwinkeln runde, graue Klümpchen in Büscheln bei einander, welche den Samen bilden.

F. Wie riecht diese Melde?

A. Sehr unangenehm und beinah wie der Stechapfel.

F. Was folgt auf ihren Genuß?

A. Bei den Schweinen der Tod; deswegen nennt man sie auch Saumelde. Bei Menschen folgt Schwindel, Zittern und Entkräftung; die Lippen und die Zunge werden schwarzblau; die Augen verlieren das Licht, und der ganze Leib bekommt eine gelbe Farbe.

F. Sind denn einige Menschen schon so unvorsichtig gewesen, daß sie selbe genossen haben?

A. O ja; wenn sie verschiedene Gräser, z. B. Sauerampfer u. a. statt Spinat zu ihrer Kost sammelten, so haben sie diese Melde mit abgeschnitten und gespeißt; worauf denn diese schlimme Zufälle gefolgt sind.

F. Durch welche Mittel kann man diese Zufälle wieder heilen?

A. Durch Brechmittel, Baumöl und Essig.

F. Giebt es mehrere Arten der stinkenden Melde?

A. Ja; der rothe Gänsefuß, Chenopodium rubrum, und Chenopodium vulvaria. Beide wachsen auf unreinen Stellen.

* * *

F. Wie groß wird die Pflanze, der Zahnwurz oder Bleiwurz, Plumbago europaea?

A. Gegen anderthalb Ellen hoch.

F. Was hat sie für Blätter?

A. Rauhe, breite, an beiden Enden spitzige Blätter, welche von unten den Stengel umfassen.

F. Und wie sehen die Blumen aus?

A. Sie sind trichterförmig, purpurroth, und stehen in den Blattwinkeln und am Gipfel des Stengels ährenförmig bei einander.

F. Ist diese Pflanze auch giftig?

A. Sie ist sehr scharf: denn ein Mädchen, welche sich damit gewaschen hatte, um sich ihren Aussatz zu kuriren, sahe davon so aus, als wenn sie geschunden wäre.

* * *

F. Wo wächst die Haselwurz, Asarum europaeum?

A. Unter den Haselsträuchern, unter dem Moos und an andern schattigen Orten.

F. Was weißt du von dieser Pflanze zu erzählen?

A. Die Wurzel ist zaserig und knotig; der Stengel kurz und auf der Erde kriechend; die Blätter sind nierenförmig, dunkelgrün und haben lange Stiele; die Blumen sind braunroth und blühen im Frühjahr; der Samen ist eckig und liegt in kleinen Hülsen.

F. Was weiß man von dieser Pflanze schädliches?

A. Daß der Genuß der Wurzel starkes Erbrechen und Bauchflüsse macht, welche aber durch Essig und ölichte Sachen wieder gehoben werden.

* * *

F. Wo findet man die Erdeibischwurzel?

A. Im südlichen Deutschland an trockenen und waldichten Orten.

F. Welche Namen giebt man dieser Pflanze noch?

A. Saubrod, Schweinbrod, Waldrübe, Erdapfel, Cyclamen europaeum.

F. Wie sieht die Wurzel aus?

A. Sie ist groß, zirkelrund, plattgedrückt und fleischig. Sie dauert mehrere Jahre aus.

F. Und wie sehen die Blätter und die Blumen aus?

A. Die Blätter, welche unmittelbar aus der Wurzel kommen, sind entweder rund oder herzförmig, schwarz und weiß gefleckt, und mit purpurrothen Adern durchzogen. Sie haben lange Stiele. Die Farbe der Blumen ist weiß oder röthlich.

F. Welche sind die schädlichen Eigenschaften dieser Wurzel?

A. Daß sie frisch genossen, gefährlichen Stuhlgang zuwege bringt.

* * *

F. Ist nicht auch die Schwalbenwurzel, Giftwurzel, Asclepias vincetoxicum, schädlich?

A. Sie ist auch schädlich: denn sie ist scharf, bitter; ihr Genuß verursacht Erbrechen und ihr Geruch Eckel. Die Schaafe fressen sie nicht, und die Pferde nur dann, wenn sie getrocknet ist. So auch die Seidenpflanze, Asclepias syriaca.

F. Wo wächst dieses Schwalbenkraut?

A. In Gebirgsgegenden, auf grobsandigem Boden, in Waldungen unter niedrigen Gesträuchen.

F. Wie hoch wird der Stengel?

A. Gegen eine Elle hoch. Er trägt zugespitzte herzförmige Blätter, welche einander paarweise gegenüberstehen.

F. Was für Blumen?

A. Ganz kleine weiße fünftheilige Blumen, welche zwischen den Blattwinkeln auf langen Stielen sitzen, und im Junius und Julius blühen.

* * *

F. Wo wächst der weiße Steinbrech, Hundsrebe, Saxifraga granulata?

A. Auf Bergen, auf Mauern und in Gebüschen.

F. Und wie ist diese Pflanze beschaffen?

A. Sie ist klein, sie hat nierenförmige, weitläufige tiefgekerbte Blätter, welche auf langen Stielen stehen.

F. Was haben die Blumen für eine Farbe?

A. Eine weiße. Sie bestehen aus fünf Blättchen.

F. Ist dieses Kraut schädlich?

A. Sein Geschmack ist scharf, und die Erfahrung lehrt, daß sein Gebrauch gefährlich ist; das Vieh meidet diese Pflanze.

* * *

F. Wo findet man die Coloquitte, Cucumis colocynthis?

A. Sowohl diese, als auch die Eselsgurken, Momordica elaterum, werden zuweilen in Gärten gezogen. Beide sind Gurkenarten und ihr Saft ist scharf, bitter und schädlich.

F. Wie sieht denn die Coloquitte aus?

A. Wie ein gelber Apfel. Die Haut ist gelbweiß und lederartig; inwendig befindet sich ein bitteres Mark, welches viele flache Samenkörner enthält.

F. Und die Eselsgurke?

A. Diese ist etwa drei Zoll lang, und ist mit steifen Borsten besetzt. Sie hat keinen Geruch, aber einen bittern und scharfen Geschmack.

F. Giebt es nicht noch mehrere verdächtige Kräuter?

A. O ja. Einige Kräuterkenner halten folgende Pflanzen noch für schädlich. 1. Das große Schöllkraut, Chalidonium majus. 2. Gottesgnadenkraut, Gratiola officinalis. 3. Wilde Raute, Thalictrum angustifolium. 4. Marienflachs, großes Leinkraut, Anthirrhinum linaria. 5. Wohlverlei, gelbe Johannisblume, Arnica montana. 6. Das Springkraut, Impatiens, oder Nolimetangere. 7. Die schwarzblaue Krähenbeere, Steinbeere, Empetrum nigrum. 8. Stinkender Schachtelhalm, Chara vulgaris.

* * *

17. Lection.

Schwämme oder Pilze.

F. Welcher Schwamm ist einer der giftigsten?

A. Der Fliegenschwamm, Agaricus muscarius.

F. Wo wächst dieser?

A. In ganz Europa in Wäldern, Wiesen, auch in Gärten. Man findet ihn im August und September.

F. Wie sieht er aus?

A. Der Hut ist hochroth und mit weißen Warzen gepunct, der Rand ist zuweilen gelbe. Der Stiel ist knollig, schuppig und weiß.

F. Wie groß wird der Fliegenschwamm?

A. Gegen vier bis sechs Zoll hoch, und der Hut bis zwölf Zoll breit.

F. Welche Wirkungen bringt er im menschlichen Körper hervor?

A. Berauschung, Wahnwitz, Tollkühnheit, Wuth, Zittern in den Gliedern und den Tod. Ueberhaupt folgen auf seinen Genuß beinah solche Wirkungen, welche das Opium bewirkt.

* * *

F. Wie sieht der giftige Täubling, Agaricus emeticus aus?

A. Die giftigen Täublinge haben einen kugelförmigen am Rande einwärts geschlagenen Hut. Wenn er alt ist, so bekommt er am Rande Risse und in der Mitte eine Vertiefung. Die Oberfläche ist zuweilen eingeritzt und die Farbe ist verschieden: denn man findet selbe weiß, grün, gelblich, roth und blau.

F. Wie sieht der Stiel aus?

A. Er ist ganz glatt, weiß, unten bauchig und gekrümmt.

F. Wo wachsen die Täublinge?

A. In Eichen- Buchen- und Birkenwäldern.

* * *

F. Wo findet man den Pfefferschwamm, Agaricus piperatus?

A. Auf schattigen Wiesen und Wäldern, bei Eichen und Buchen.

F. Was ist von diesem zu merken?

A. Er kommt sehr zeitlich zum Vorschein. Jung ist er weiß, im Alter aber roth oder kastanienbraun. Der Hut ist

Anfangs flach, hernach ganz trichterförmig und mit Schleim überzogen.

* * *

F. Wo findet man den giftigen Birkenreizker, Agaricus torminosus?

A. Vorzüglich in Birkenwäldern an den Wurzeln.

F. Wodurch unterscheidet er sich von dem eßbaren Reizker?

A. Dadurch, daß er eine blaßere Farbe und einen beissenden Geschmack hat. Der Hut ist am Rande mehr gestrichelt.

F. Und wodurch unterscheidet sich der tödtende Blätterschwamm, Agaricus necator, vom guten Reizker?

A. Der Rand des Hutes ist mehr abwärts gebogen und faserig, und er hat eine braune Farbe.

F. Giebt es nicht noch mehrere schädliche Pilze?

A. Noch sehr viele. Ueberhaupt sind aus der großen Menge von Schwämmen die wenigsten nur eßbar, und auch diese geben nach dem Zeugniß aller Aerzte eine schwer verdauliche und schlechte Nahrung.

F. Können nicht auch die eßbaren unter Umständen giftig werden?

A. Sehr leicht; besonders wenn sie an unreinen Orten oder dumpfigen Wäldern wachsen; wenn sie zu alt sind; oder, wenn sie auch jung abgeschnitten werden und über einen Tag liegen, ehe sie genoßen werden.

F. Für welchen Schwämmen muß man sich am meisten in Acht nehmen?

A. Diejenigen Schwämme, darf man bei Verlust seiner Gesundheit nicht essen, welche in dumpfigen und schattigen unreinen Stellen wachsen; welche faul und übel

riechen, welche einen hohlen Stiel haben; welche roth, gelb, grün, blau, schwarzblau, schwarz oder bunt aussehen; welche sich klebrig und schleimig anfühlen, und die während dem Kochen härter werden als sie zuvor waren.

F. Welche Vorsichtsregel muß man bei dem Gebrauche der eßbaren Schwämme noch beobachten?

A. Man muß alle Pilze vorher in Wasser mit Essig vermischt kochen, und dann das Wasser abgiessen. Ein deutliches Merkmal, ob Schwämme giftig sind, ist, wenn man jedesmal eine oder ein paar Zwiebeln ganz mitkocht, verlieren diese ihre weiße Farbe, so sind die Schwämme giftig, und dann muß man sie an einen sichern Ort schütten, damit weder Vieh noch Menschen selbe genießen können.

F. Was hat der zu erwarten, welcher wider diese Vorsichtsregeln handelt, und von giftigen Schwämmen ißt?

A. Derjenige hat Verstopfung, Ekel, Aufblähen und Krampf des Magens, blutigen Stuhlgang, Ohnmachten, Zittern, Gicht, Wahnwitz, Wuth, Schlagfluß, mehrere andere Zufälle und den Tod zu erwarten.

F. Durch welche Mittel kann man sich noch retten, wenn man von Schwämmen ist vergiftet worden?

A. Durch Brechmittel; viel laues Wasser mit schleimigen und ölichten Sachen vermischt; durch Klystire; durch Milch und Oel. Eiskaltes Wasser getrunken, und Wermuth in Wein gekocht auf den Magen gelegt, hat wider die Vergiftung des Täublings geholfen *)

F. Wachsen die Schwämme nur allein auf dem Erdboden?

*) Funkes Naturgeschichte 2 B. S. 696. * *

A. Sie wachsen auch auf Bäumen, an Holz, Mauern und Wänden; an Brod, Fleisch, Früchten u. s. w.

F. Wie heißt man die unzählbaren kleinen Schwämme, welche sich am Brode, Früchten u. d. gl. befinden?

A. Schimmel.

F. Ist der Schimmel der Gesundheit auch schädlich?

A. Ja; man muß daher soviel als möglich solche Sachen nicht essen, welche beschimmelt sind, z. B. Brod, Käse, Fleisch, Früchte: weil diese schon der Fäulniß und dem Verderben sehr nahe sind.

F. Wie kann man dergleichen Sachen vorm Schimmel sichern?

A. Wenn man die eßbaren Waaren vor Feuchtigkeit und Wärme schützt, selbe an frischen trockenen Orten aufbewahrt, wo die äußere Luft auch gut dazu kann.

* * *

18. Lection.

Gift enthaltende Sträucher.

F. Was ist der Kellerhals für ein Gewächse?

A. Ein Strauch, welcher in ganz Europa in kalten Gegenden und auf Bergen anzutreffen ist.

F. Hat er mehrere Namen?

A. Man nennt ihn auch Seidelbast, Wolfsbast, Zeiland, Rechbeeren, Kellerkraut, Lorbeerkraut, deutsche Pfefferstaude, falscher Bergpfeffer, Braunwurz, Daphne mezereum.

F. Wie groß wird dieser Strauch?

A. Zwei bis drei Ellen hoch; in den Gärten aber, wo er zur Zierde gezogen wird, ist er viel größer.

F. Wie sieht der Strauch aus?

A. Er treibt viele Aeste und hat eine graue zähe und glänzende Rinde.

F. Was für Blätter?

A. Zarte, glatte, glänzende, längliche Blätter, welche einige Aehnlichkeit mit Weidenblättern haben, und erst hervorsprossen, wenn der Strauch verblüht hat.

F. Was ist von seinen Blumen zu merken?

A. Der Kellerhals trägt schöne rothe Blumen, welche im Februar und zu Anfange des Merzes, noch ehe der Strauch Blätter hat, blühen. Sie haben vier blaßrothe Blätter, und sitzen gewöhnlich immer zu drei und drei ohne Stiel an den unbeblätterten Aesten reihenweise hinauf.

F. Wie riechen die Blumen?

A. Sehr angenehm, beinah wie Hyacinthen; allein der Geruch verursacht Kopfweh und zuweilen böse Nasen.

F. Was tragen denn die schönen Blumen für Früchte?

A. Scharlachrothe Beeren, welche Anfangs grün, und von der Größe der Erbsen sind. Im August werden sie reif.

F. Sind diese schönen rothen Beeren auch zum Essen?

A. O nein; man muß sich davon nicht verführen lassen. Der sie ißt, bekommt ein unerträgliches Brennen im Schlunde, heftigen Durst, Entzündung im Leibe, und wenn nicht Hülfe geschaft wird, folgt der Tod.

F. Welche Hülfsmittel kann man geschwinde anwenden?

A. Brechmittel, viel laues Wasser, und darauf so viel Milch und Oel als möglich ist, zum Trinken gegeben. Honig und Essig sind auch Heilmittel.

F. Sind die Beeren von dem Strauche nur allein giftig?

A. Auch Wurzel, Rinde, Blätter haben eine solche Schärfe, daß sie auf der Hand Blasen ziehen. Auch die Blumen meiden die Bienen.

F. Giebt es mehrere Arten dieses giftigen Kellerhalses?

A. O ja, der lorbeerartige, der Schweitzerische, und der wohlriechende oder Italienische Kellerhals.

F. Wo findet man den lorbeerartigen Kellerhals, Daphne laureola?

A. In Oesterreich, Frankreich, Italien, England, auch in der Schweitz.

F. Welche Merkmale zeichnen ihn von jenem aus?

A. Er wird nicht so hoch, kaum zwei Ellen. Seine Blätter sind fester, dicker und fallen nicht ab. Die Blumen sind grüngelbe. Die Beeren sind kleiner, länglich und wenn sie reif sind, schwarz.

F. Was ist vom Schweitzerischen Kellerhalse, Daphne cneorum, zu merken?

A. Dieser wächst auf den höchsten Gebirgen von Europa. Er wird kaum eine Spanne hoch, und hat purpurrothe wohlriechende Blumen.

F. Welche Merkmale hat der Italienische Daphne gnidium?

A, Dieser wächst nur in dem südlichen Europa, er liegt auf der Erde und seine Blätter fallen auch ab; er blühet des Jahres zweimal und seine Beeren sind roth, welche aber beim Verdorren schwarz werden und den Menschen tödtlich sind.

F. Giebt es nicht noch einen Strauch, welcher mit dem Italienischen Kellerhalse verwandt ist?

A. Der Zeiland, Cneorum tricoccum, welcher auch im südlichen Europa zu Hause ist.

F. Was ist von dem zu merken?

A. Er hat blaßgelbes Holz; er verliert nie seine Blätter und hat blaßgelbe Blumen, welche dreiköpfige Beeren tragen. Uebrigens ist er so giftig wie der Kellerhals.

* * *

F. Was ist der Spillbaum für ein Gewächs?

A. Er ist ein Strauch, welcher fast in allen Gebüschen und Hecken zu finden ist.

F. Wie nennt man ihn noch?

A. Zweckholz, Pfefferröselholz, Pfaffenmütze, Rothkelchenbeerenholz, Euonymus europaeus.

F. Wie sieht er aus?

A. Die Zweige sehen viereckig aus, weil sie mit röthlichen Linien gezeichnet sind. Die Blätter sind länglich, fein gezähnt, und stehen einander gegenüber.

F. Wenn blühet der Strauch?

A. Zu Ende des Mayes sieht man seine weißgrünliche übelriechende Blümchen, auf welche dann im Herbste viereckige rothe Beeren folgen, welche die Rothkehlchen gerne fressen.

F. Wie sind diese Beeren inwendig beschaffen?

A. Sie sind in vier Fächer getheilt, und in jedem Fache befindet sich ein weißer mit einer gelben Haut überzogener Kern.

F. Wie schmecken die Beeren?

A. Sehr bitter und eckelhaft.

F. Sind sie gesund?

A. Nein, sehr ungesund; denn der ganze Strauch ist giftig.

F. Was folgt auf den Genuß der Beeren?

A. Ein tödliches Purgiren und Erbrechen.

F. Wer hat sich vorzüglich vor dem Gifte dieses Strauchs in Acht zu nehmen?

A. Die Drechsler und Instrumentmacher, und alle welche dieses Holz verarbeiten.

* * *

F. Giebt es noch eine Art Beeren, welche man meiden muß?

A. Ja, die rothen Beeren, welche immer paarweise an einem Strauche stehen.

F. An was für einem Strauche?

A. Man nennt ihn Heckkirsche, Teufelskirsche, Waldwinde, Frauenholz, Zweckholz, Tobacksröhrenholz, Zwerkkirschen, Lonicera xylosteum.

F. Wo wächst dieser Strauch?

A. Auch unter Hecken und Gesträuchen.

F. Wer aber von dem Spindelstrauche oder von den Heckkirschen ist vergiftet worden, was hat der zu thun?

A. Der muß die Mittel gebrauchen, welche beim Kellerhalse sind gerathen worden.

F. Findet man in den niedrigen Gebüschen und Hecken nicht noch andere Sträucher, welche schädliche Beeren tragen?

A. O ja, der Kreuzdorn und Faulbeerstrauch.

* *
*

F. Was ist der Kreuzdorn, Ramnus cathacticus, für ein Strauch?

A. Er ist ein hoher Strauch, welcher eine glatte und braune Rinde, ein feines hartes gelbliches Holz und kreuzartige Zweige hat, welche sich in einem spitzigen Dorn endigen.

F. Was hat er für Blätter?

A. Eirunde zugespitzte feingekerbte Blätter.

F. Und die Früchte?

A. Diese sind runde schwarze Beeren in der Größe der Erbsen; sie sind im September und October reif.

F. Und wie sehen die Früchte von dem **Faulbeerstrauche**, Rhamnus frangula, aus?

A. Es sind auch solche runde schwarze Beeren.

F. Warum soll man diese Beeren nicht essen?

A. Weil sie stark purgiren, und man leicht davon krank werden könnte.

F. Wodurch unterscheidet sich der Faulbeerstrauch vom Kreuzdorn?

A. Der Faulbeerstrauch ist viel kleiner; die Rinde braun und weiß gezeichnet; die Zweige sind ohne Dornen; die Blätter sind länglicher und ungekerbt, und er treibt des Jahres zweimal weiße büschelförmige Blüthen.

* * *

F. Was ist vom **Hollunderstrauche**, Sambuccus niger, zu merken?

A. Daß man die frischen Zweige, Blätter und Blüthen nicht lange in den Stuben aufbewahrt: denn die Ausdünstungen sind schädlich, sie verursachen Kopfweh und die Hollunderbeeren roh genossen, erregen Brechen. Die Hühner sterben davon.

F. Welche Theile sind am gefährlichsten?

A. Die grüne Rinde, das Laub und der Samen der Beeren. Noch schädlicher sind diese vom **Zwerkhollunder**, Sambuccus ebulus.

F. Können also die Beeren nie ohne Nachtheil der Gesundheit gebraucht werden?

A. O ja; sowohl die Beeren als auch die Blüthen haben Arzneikräfte, wenn sie gekocht und zubereitet werden. Aus den reifen Beeren wird ein gesundes Latwerg und aus den Blüthen, der Flieder oder Hollunderthee bereitet, welcher bei Husten und Brustkrankheiten seine gute Wirkung zeigt.

* * *

F. Was ist denn das für ein schöner Strauch, welchen man zuweilen vor den Fenstern, aber häufiger in den Gärten zieht? Die Blätter sind beinah wie Weidenblätter und er trägt wohlriechende Blumen?

A. Das ist das kleine Oleanderbäumchen, Lorbeerrose, Nerium Oleander.

F. Dieses schöne Bäumchen ist doch nicht etwa auch giftig?

A. O ja; es ist ausgemacht, daß alle Theile des Oleanders so betäubend und scharf sind, daß Menschen und Thiere davon sterben können.

F. Wie kann der Oleander ohne seinen innerlichen Genuß uns leicht schädlich werden?

A. Wenn man ihn oder seine wohlriechende Blumen in seinem verschlossenen Wohn- oder Schlafzimmer hat. Seine Ausdünstung und der Wohlgeruch der Blumen ist gefährlich.

F. Wo findet man den Oleander wild wachsen?

A. In Indien, von da er zu uns gekommen ist.

* * *

19. Lection.

Bäume.

F. Giebt es in Europa viele giftige Bäume?

A. Einheimische und wildwachsende giebt es wenige, aber desto mehr ausländische, welche bei uns in Gärten zum Vergnügen gehalten werden.

F. Welcher verdient hier als einheimisch gemerkt zu werden?

A. Der Bohnenbaum, Cytisus laburnum. (In Niedersachsen die Markweide.)

F. Wo wächst dieser Baum?

A. Er wächst in einigen Wäldern Deutschlands wild, er wird aber auch zur Zierde in Gärten gezogen.

F. Warum in Gärten?

A. Weil er eine schöne Krone und prächtige gelbe Blumen trägt, welche in langen Sträußern herabhängen.

F. Was ist von ihm zu merken?

A. Er hat längliche zugespitzte Blätter, welche wie der Klee immer drei an einem gemeinschaftlichen Stiele bei einander stehen.

F. Und warum ist denn dieser Baum verdächtig?

A. Weil er Schoten mit Bohnen trägt, welche Brechen erregen, wenn man sie ißt.

* * *

F. Was für ein Baum verdient noch mehr als giftig angeführt zu werden?

A. Der Taxbaum oder Eibenbaum, Taxus baccata.

F. Wa wächst der Taxbaum?

A. Man findet ihn in kalten und bergigen Waldungen.

F. Unter welche Klasse von Bäumen gehört er?

A. Unter die Klasse der Nadelhölzer.

F. Wenn blüht er?

A. Im April und May, und hat im Herbste rothe Beeren.

F. Was ist denn an ihm giftig?

A. Blätter, Zweige und Beeren sind für die Thiere gewiß giftig; allein ob die Beeren auch wirklich für Menschen giftig sind, bleibt noch ungewiß: indessen ist es immer besser, solche zweifelhafte Früchte oder Beeren nicht zu genießen.

* * *

F. Wo wächst der Kirschlorbeerbaum, Prunus laurocerasus?

A. Er ist in der Gegend des schwarzen Meeres zu Hause; er wird aber auch in Deutschland angepflanzt.

F. Warum heißt er Kirschlorbeerbaum?

A. Weil er Früchte wie schwarze Kirschen, und Blätter wie Lorbeerblätter trägt; nur mit dem Unterschiede, daß sie dicker und glänzend dunkelgrün sind. Er hat immer grünes Laub.

F. Wie sehen die Blumen aus?

A. Beinah auch wie unsere Kirschblüthen, allein sie hängen in länglichen Büscheln bei einander.

F. Ist der Kirschlorbeerbaum auch verdächtig?

A. Nicht nur verdächtig, sondern bestimmt sehr giftig; denn Erfahrungen lehren, daß von dem destillirten Wasser seiner Blätter, Menschen und Thiere gestorben sind. Zehn Tropfen tödteten binnen einer halben Stunde einen Hund.

F. Wie kann der Kirschlorbeerbaum für uns sehr gefährlich werden?

A. Wenn wir seine wohlriechenden Blüthen und Blätter in der Küche gebrauchen, welches häufig geschieht.

F. Warum braucht man sie in der Küche?

A. Weil sie der Milch und andern Flüßigkeiten und Speisen, in welche man sie legt, einen angenehmen Geschmack mittheilen.

F. Was für einen Geschmack?

A. Der Geschmack ist wie bittere Mandeln, von denen es auch erwiesen ist, daß sie ein Gift bei sich haben.

F. Wie kann man aber das Gift bei den Kirschlorbeerblättern schwächen?

A. Wenn man die Blätter in flüßigen Sachen zuvor aufkochen läßt, so verfliegen die giftigen Theile.

F. Welches sind wohl die Gegengifte des Kirschlorbeerbaums?
A. Das beste Gegengift ist Milch.
F. Giebt es mehrere giftige Lorbeerarten?
A. Der gelbe Rosenlorbeerbaum, dessen Blumen angenehm riechen, aber Schwindel, Raserei und den Tod veranlassen. Selbst der Bienenhonig davon verursacht Schwindel und Ohnmacht.
F. Wo wächst dieser?
A. Er ist nicht einheimisch, er wird aber zuweilen bei uns in Gärten gezogen.

* * *

F. Was soll in Frankreich für ein Giftbaum wachsen?
A. Der Purgiernußbaum, Jatropha multifida.
F. Was ist von dem zu merken?
A. Der Baum wird dick und gegen fünf Ellen hoch. Die Blätter sind in neun bis zehn Lappen getheilt, und sitzen an allen Seiten der Aeste auf starken Stielen. Die Blumen bilden rothe Dolden.
F. Was hat der Baum für schädliche Eigenschaften?
A. Sein Same erregt gefährliches Brechen, Purgiren und Entzündung in dem Magen.
F. Welches ist sein Gegengift?
A. Viel laues Wasser, Milch, Oel, Honig und Essig.

* * *

F. Was für ein Giftbaum wächst noch im südlichen Europa?
A. Der Gerberbaum, Rhus coriaria.
F. Warum heißt er Gerberbaum?
A. Weil alle seine Theile eine stark zusammenziehende Kraft haben, und zur Gerberei vortrefflich dienen. We-

gen dieser Nutzbarkeit werden in Portugal und Spanien ganze Felder mit dem Gerberbaume bepflanzt.

F. Warum sagt man, daß dieser Baum auch giftig sei?

A. Weil erstens sein ganzes Geschlecht (Sumach) giftig ist; zweitens, weil die Ziegen und Lämmer von dem Genuß der Blätter in schmerzhafte Zuckungen fallen, und drittens; weil Beispiele lehren, daß Menschen von seinen röthlichen Beeren gestorben sind.

F. Welche Heilmittel?

A. Wie bei dem vorigen Baume.

* * *

Giftpflanzen aus andern Welttheilen.

20. Lection.

F. Warum ist es nothwendig, daß wir auch einige Giftpflanzen kennen lernen, welche nicht bei uns, sondern in fremden Welttheilen wachsen?

A. Weil viele von den Gewächsen auch bei uns in Lustgärten gezogen werden, und man sich da leicht vergiften könnte, wenn man sie für unschädlich hielte. Zweitens, weil einige Kenntniß dieser Pflanzen für Materialisten und Apothekerlehrlinge nöthig ist.

F. Warum nur für diese?

A. Weil sie viel mit diesen Pflanzengiften zu thun haben.

F. Was ist überhaupt von den ausländischen Pflanzengiften zu merken?

A. Daß sie fast alle unter die scharfen Gifte gehören und daher auch einerlei Kurmittel haben.

F. Welche sind diese im Allgemeinen?

A. Sie sind schon aus dem Vorhergehenden bekannt: Brechmittel, viel laues und schleimiges Wasser, viel Milch, Oel, Honig und darzwischen Essig genommen.

* * *

F. Was ist der Alran, Atropa mandragora, für ein Gewächs?

A. Es ist eine Pflanze, welche zu dem Geschlechte der Belladonna gehört.

F. Wo wächst sie?

A. In Asien wächst sie wild, sie wird aber auch bei uns in Gärten aus Samen gezogen.

F. Wie sieht diese Pflanze aus?

A. Sie hat große, an beiden Enden zugespitzte und ungestielte Blätter, zwischen welchen im März weißröthliche Blumen mit kurzen Stielen hervorwachsen.

F. Was trägt sie für Früchte?

A. Große gelbgrüne Kirschen, in welchen einige Samenkörner liegen.

F. Was ist von ihr noch zu merken?

A. Daß sie einen widrigen betäubenden Geruch, und die giftigen Eigenschaften (jedoch etwas schwächer) und die Kurmittel mit der Belladonna gemein hat. (S. 4.)

F. Welcher Theil ist am giftigsten?

A. Die schleimige Wurzel. Sie ist rübenförmig, dicke, gegen zwei Ellen lang und gespalten; von außen schwarz, inwendig aber weiß.

* * *

F. Giebt es in Asien nicht auch eine Art Stechapfel?

A. Ja; der Metel, Datura metel.

F. Wie unterscheidet er sich von dem Europäischen?

A. Sein Stamm ist viel stärker und höher; er hat viele holzige Aeste, und die Blätter sind herzförmig, etwas haarig und nicht so ausgeschweift, wie bei unserm Stechapfel. Seine Früchte sind rund und nicht stachlicht.

F. Was hat er für Wirkungen?

A. Die Wirkungen und Kurmittel hat er mit unserm Stechapfel gemein. (S. 7.)

* * *

F. Welche Pflanzenart ist noch merkwürdig?

A. Die Ostindischen Wolfsmilcharten.

F. Was ist von diesen zu merken?

A. Daß es mehrere Arten derselben giebt, von denen einige zwei, fünf, einige auch gegen zehn Ellen hoch werden.

F. Was erhalten wir von ihnen?

A. Ihren verdickten Milchsaft, welcher in rothgelblichen runden oder eckigten Körnern, unter dem Namen Euphorbium zu uns kommt.

F. Wozu wird es gebraucht?

A. Es wird in den Apotheken als Arznei benutzt, übrigens aber ist es sehr giftig.

F. Was hat das Euphorbium für Wirkungen?

A. Es hat eine außerordentliche Schärfe; es frißt Haut und Knochen an. Wird es hinunter geschlungen, so folgen die schmerzhaftesten Zufälle und der Tod.

F. Wächst nicht auch in Africa solche Wolfsmilch?

A. Es wächst da auch eine Art, von welcher wir auch Euphorbium erhalten.

* * *

F. Wo ist die große Aesculapische Pflanze, Asclepias gigantea, zu Hause?

A. In Ostindien und Africa.

F. Wie groß wird sie?

A. Gegen viertehalb Ellen hoch.

F. Was hat sie für Blätter?

A. Längliche dicke Blätter. Sie umfassen an der untern Seite den Stengel und stehen einander gegen über.

F. Was trägt sie für Blumen?

A. Weiße Dolden.

F. Was ist von dieser Pflanze schädlich?

A. Ihr Saft. Anderthalb Quentchen sollen schon tödtlich werden.

F. Welche Pflanzen sind noch als giftig zu merken?

A. Die Syrische Winde, Convulvulus scammonea. Der Hundswürger, Cynanchum, eine Syrische Pflanze von drei Fuß Höhe. Hundekohl, Apocynum androsaemifolium, und Apoc. cannabinum, zwei Americanische Pflanzen von anderthalb Ellen Höhe. Dann die Americanische, Egyptische, Virginische und Schlangen-Aronwurzel. Siehe die Europäische S. 47.

* * *

21. Lection.

Bäume.

F. Wo wächst der Ahovai oder Schellenbaum, Cerbera Ahovai?

A. In Brasilien.

F. Weißt du was von ihm zu erzählen?

A. Er wird ziemlich groß, und hat eine weiße Rinde. Sein Holz riecht fast unerträglich nach Knoblauch Aus den Aesten fließt ein milchweißer Saft, wenn man hinein

schneidet. Seine Frucht ist eine dreieckige Steinfrucht, von der Größe einer Kastanie, welche einen Kern enthält, der äußerst giftig ist. Von seinem Holze, wenn man es ins Wasser wirft, betäubt man die Fische, daß man sie leicht fangen kann.

* * *

F. Wo wächst der **Herzbaum**, Mangas, Cerbera manghas?

A. Der Herzbaum wächst in Ost- und Westindien an den Gewässern, und erreicht eine Höhe von zehn Ellen.

F. Was hat dieser Baum für Blätter?

A. Glatte, breite, fein gezähnte, und gegen eine halbe Elle lange Blätter, welche einen bittern beißenden Geschmack haben.

F. Und was trägt er für Früchte?

A. Ein Fleisch mit einem scharfen, bittern, milchartigen Safte, worin zwei Nüsse in Größe der Kastanien enthalten sind, welche einen weißen Kern haben.

F. Was ist von diesem Baume vorzüglich giftig?

A. Seine Früchte und sein weißer Saft.

* * *

F. Wie groß wird der Amerikanische **Brechnußbaum**, Jatropha Curcas?

A. Etwa sieben Ellen hoch.

F. Was weißt du von dem Baume?

A. Er hat grasgrüne fünfblätterige Blumen, welche an den Gipfeln der Aeste doldenförmig bei einander stehen.

F. Welcher Theil des Baumes ist denn giftig?

A. Die Samenkörner. Sie erregen ein heftiges Brechen, viel Stuhlgang und Magenentzündung. (Siehe S. 82.)

* * *

F. Was gehört hieher noch für ein Gewächs?

A. Der Manihot, Cassava, Jatropha manihot.

F. Was ist von diesem merkwürdig?

A. Daß seine kegelförmige Wurzel ein tödtendes Gift ist, wenn sie roh und frisch genossen wird.

F. Was wird aus der Wurzel gemacht.

A. Die Indianer reiben die Wurzel zu Mehl, und bereiten daraus eine Art Brod. Aus dem Safte machen sie ein berauschendes Getränke.

F. Da die Wurzel so giftig ist, wie kann denn da das Brod ohne Nachtheil der Gesundheit genossen werden?

A. Durch die Zubereitung, und durchs Feuer verliert die Wurzel das Gift.

* * *

F. Was sind die Purgierkörner, welche man in den Apotheken hat?

A. Es sind längliche glatte schwarzgraue Samenkörner, etwas kleiner als eine Haselnuß, welche sich in dem Samengehäuse eines Ostindischen wilden Baumes befinden.

F. Wie heißt der Baum?

A. Purgierholzbaum, Croton tiglium.

F. Was ist von dem Baume zu merken?

A. Das Holz des Baumes ist blaß und sehr leicht. Die Blätter sind glänzend glatt und scharf zugespitzt. Holz, Blätter und Samen, haben einen scharfen ätzenden Geschmack, und auf ihren innerlichen Genuß folgt ein heftiger Stuhlgang, Brechen und Magenentzündung.

* * *

F. Weißt du noch einen Baum, dessen Samen dieselbe Wirkung hat?

A. Ja; der gemeine Wunderbaum, Ricinus cummunis, welcher in beiden Indien und Africa wild wächst, bei uns aber in Treibhäusern zur Zierde gezogen wird.

F. Warum nennt man ihn den Wunderbaum?

A. Weil er wie gepudert aussieht, und weil sein Stamm inwendig hohl ist.

F. Wie groß wird er?

A. Bei uns wird er höchstens vier Ellen hoch.

F. Wie nennen ihn manche Gärtner.

A. Palma Christi.

F. Wächst in Ostindien nicht noch ein anderer giftiger Palmbaum?

A. Ja; die brennende Palme, Caryota urens.

F. Was ist von dem Baume vorzüglich giftig?

A. Seine Früchte. Diese sind Beeren, welche eine brennende und beissende Schärfe haben, und innerlich genommen tödtlich sind.

* * *

F. Wo wächst der blindmachende Baum, Excoecaria agallocha?

A. In Ostindien?

F. Wie nennt man ihn sonst noch?

A. Adlerholzbaum, Paradiesholz.

F. Warum nennt man ihn blindmachenden Baum?

A. Weil er einen scharfen weißen Saft enthält, welcher blind macht, wenn er in die Augen spritzt. Sein Saft erregt auch in allen Theilen des Körpers, die er berührt, schmerzhafte Zufälle.

F. Was ist von diesem Baume noch zu merken?

A. Von diesem Baume kommt das sogenannte Aloeholz oder Adlerholz, welches einen guten Geruch, einen gewürzhaften Geschmack, und eine schwärzliche Farbe hat.

* * *

F. Wo wächst der Manchinelbaum, Hippomane mancinella?

A. In Amerika auf den heißen Inseln.

F. Was ist das für ein Baum?

A. Ein ziemlich großer Baum, welcher einem Birnbaume ähnlich ist.

F. Was trägt er für Früchte?

A. Schöne rothe Aepfel, welche ein weißes Mark und eine harte runzlichte Nuß enthalten.

F. Werden diese Aepfel genossen?

A. Nein, denn sie enthalten, wie der ganze Baum, ein tödtliches Gift.

F. Worin besteht dieses Gift?

A. In einem scharfen weißen Milchsafte, welcher alle Theile, die er berührt, entzündet.

F. Was hat dieser Baum für ein Holz?

A. Ein schönes festes Holz, welches sich gut poliren läßt, und von keinem Wurme angegriffen wird; weil es äußerst bitter ist.

F. Was müssen die Arbeiter beim Fällen dieses Holzes beobachten?

A. Sie müssen darauf Acht haben, daß der giftige Saft des Baumes sie nicht besprütze; daher verhängen sie sich ihr Gesicht mit dünner Leinwand.

* * *

22. Lection.

F. Woher kommt denn das Gummigutte, welches bei uns so häufig gebraucht wird?

A. Von zwei Bäumen; der eine heißt, Cambogia gutta, unächter; der andere heißt Guttaefera vera, der ächte Gummiguttebaum.

F. Was weißt du von dem ersten Baume?

A. Der unächte Gummiguttebaum ist ein großer Baum, welcher gelbe und grüngestreifte Aepfel, mit einem sehr scharfen sauren Safte hat.

F. Und der ächte Gummiguttebaum?

A. Dieser ist kleiner und trägt große rothe Kirschen.

F. Was ist denn aber eigentlich das Gummigutte?

A. Es ist ein gelber Saft, welcher aus diesen Bäumen hervordringt, und der hernach getrocknet braungelb zu uns kommt.

F. Wozu wird es gebraucht?

A. Es wird als Arznei gebraucht; am häufigsten aber dient es zu gelber Mahlerfarbe.

F. Was hat es für Eigenschaften?

A. Es ist hart, brüchig, glänzend, ohne Geruch und brennt mit einer hellen Flamme. Vom Weingeiste und Wasser wird es aufgelößt.

F. Innerlich genommen, was hat es da für Wirkungen?

A. Es schmeckt Anfangs harzig, hernach aber hat es einen brennend scharfen Geschmack. Ist es im Magen, so folgt heftiges Purgieren und Erbrechen; Entzündung, Ohnmachten und auch der Tod.

F. Wer hat sich vorzüglich davor in Acht zu nehmen?

A. Diejenigen, welche mit dieser Farbe zu thun haben, z. B. die Mahler; auch müssen die Kinder nichts in den Mund nehmen, was mit dieser und andern schädlichen Farben bemahlt ist.

* * *

F. Was sind denn die Krähenaugen, womit man zuweilen den Ratten aufstellt?

A. Es sind nicht die Augen von Krähen, sondern es sind

Samenkörner eines Ostindischen Baumes, welcher goldgelbe und Aprikosen ähnliche Früchte trägt, worin diese Samenkörner liegen.

F. Wie heißt dieser Baum?

A. Krähenaugenbaum, Strychnos nux vomica.

F. Wie sehen denn die Krähenäugen aus?

A. Platt und rund wie Brustküchelchen. Sie sind dabei haarig, hart, zähe, aschgrau, und in der Mitte mit einem Nabel bezeichnet.

F. Wie schmecken sie?

A. Sie sind, so wie der ganze Baum, sehr bitter.

F. Sind sie auch giftig?

A. Ja; alle blindgebohrne Thiere sterben davon. Auch bei Menschen haben sie schon gefährliche Wirkungen und sogar den Tod verursacht.

* * *

F. Woher kommt denn das Schlangenholz?

A. Auch von einem ähnlichen Baume, Strychnos colubrina genannt.

F. Was hat dieser für Eigenschaften?

A. Seine dicke schwärzliche Wurzel hat eine außerordentliche Schärfe, eine betäubende Kraft, und gleiche Wirkungen mit der Brechnuß. S. 87.

* * *

F. Was sind die Fischkörner oder Kocculskörner?

A. Auch Samenkörner eines Ostindischen Baumes, Menispernum cocculus genannt.

F. Wie sieht der Baum aus, und was hat er für Früchte?

A. Er ist strauchartig, und trägt Beeren wie große Erbsen, welche getrocknet zu uns geschickt werden; wo sie dann runzlicht und graubraun aussehen.

F. Wie sind die Beeren beschaffen?

A. Sie haben eine zähe Schale; darunter liegt ein Kern von einem eckelhaften und bittern Geschmack.

F. Warum werden diese Kerne Fischkörner genennt?

A. Weil sie die Fische gern fressen; sie werden aber davon so betäubt, daß man sie hernach mit den Händen fangen kann.

F. Auf diese Art könnte man also leicht Fische fangen?

A. Ja; allein es ist verboten, weil die Körner giftig sind.

F. Was folgt bei Menschen auf den Genuß dieser Körner?

A. Aus Beispielen weiß man, daß ihr innerlicher Gebrauch Blutflüsse, Eckel und Ohnmachten zuwege gebracht hat.

* * *

F. Kannst du mir noch einen Giftbaum nennen?

A. Ja, den Sumach, Firnißbaum, Giftesche, Rhus vernix.

F. Wo wächst dieser Baum?

A. In dem mitternächtlichen America. Er wird aber auch zuweilen bei uns in Lustgärten gezogen.

F. Wie groß ist er?

A. Er ist in seinem Vaterlande wohl gegen zehn Ellen, bei uns aber wird er kaum fünf Ellen hoch.

F. Wie sehen die Blätter aus?

A. Diese sind ganz glatt, hellgrün, und bestehen aus mehreren kleinern Blättchen, welche auf einem gemeinschaftlichen Stiele einander gegenüber stehen, am Rande kleine Zähne haben, und im Herbste roth werden.

F. Was tragen diese Bäume für Früchte?

A. Eine Art Beeren.

F. Und diese sind giftig?

A. Nicht nur die Beeren, sondern der ganze Baum hat einen giftig tödtenden Saft, welcher sehr unangenehm riecht, und die Leinwand oder Papier schwarz färbt.

F. Sind nicht auch die Ausdünstungen dieses Baumes giftig?

A. Ja; wenn man sich in seinen Ausdünstungen befindet, oder Zweige vor die Nase hält, so erregen sie schmerzhafte Geschwulst des Gesichts; die Hände und oft der ganze Leib wird mit Bläschen besetzt. Wenn man Blätter oder Zweige abbricht, so bekommt man schon Blasen an die Finger, vorzüglich wenn man schwitzt.

F. Wie zeigt er seine giftigen Eigenschaften noch mehr?

A. Wenn er verbrennt wird: der Rauch seines brennenden Holzes bringt dieselben Zufälle zuwege.

F. Giebt es mehrere Arten des giftigen Sumachs?

A. O ja; der wurzelnde Sumach, Rhus radicans, welcher nur eine Elle hoch wird; und der Eichenblätterige Sumach, Rhus toxicodendron, welcher über zwei Ellen hoch wird, und Blätter wie Eichblätter hat. (Rhus coriaria S. 82.) Der Essigbaum, Rhus typhinum.

* * *

F. Was kannst du von dem Giftbaume, Amyris toxifera, erzählen?

A. Dieser trägt rothe Früchte, welche den Birnen ähnlich sind. Aus seinem Stamme fließt ein schwarzer Saft, der auch ein tödtendes Gift ist.

F. Und was erzählst du von dem Boa Upas, Arbor toxicoria Macassariensis?

A. Dieser Baum wächst auch in Ostindien und soll alles um sich herum so vergiften, daß kein anderes Gewächs um ihn zu sehen ist; die Vögel fallen todt zur Erde,

wenn sie ihm nahe kommen; die Menschen erstarren und gerathen in krampfhafte Zuckungen, wenn sie in seine Ausdünstungen kommen. Dieser Baum hat einen schwarzbraunen Saft. Einige Naturforscher halten aber diese Geschichte von dem Boaupas für eine Fabel.

F. Giebt es nun weiter keine giftige Bäume?

A. O! es hat in andern Welttheilen noch viele giftige Bäume und Pflanzen, die wir aber nicht genau kennen, nnd auch ihre Namen nicht recht wissen.

F. Welche sind noch zu nennen?

A. Die Milchhecke, eine Staude. Muromucer, ein Baum, welcher in Guinea im Wasser wächst. Coruva, ein kleiner Baum.

F. Welche Vorsichtsregeln hat man überhaupt bei Pflanzen zu beobachten?

A. Man muß weder auf dem Felde, noch in Lust- und Ziergärten an Blumen riechen, oder Blätter und Zweige abbrechen, am allerwenigsten aber etwas von Pflazen in Mund nehmen, oder gar ihre Früchte geniessen, von denen man nicht ganz gewiß weiß, daß sie unschädlich sind. Dieses gilt überhaupt von allen Gewächsen, die man nicht kennt.

II. Heft.

Mineralische Gifte.

1. Lection.

F. Welche Giste nennst du mineralische Gifte?

A. Alle diejenigen, welche ihren Ursprung von Metallen, von Salzen und Säuren, von Erden und Steinen haben.

F. Durch was unterscheiden sich die mineralischen Gifte von den Pflanzengiften?

A. Daß sie in ihrer Wirkung nicht so sehr verschieden sind, als die Pflanzengifte.

F. Was folgt daraus?

A. Daß auch ihre Heilmittel nicht so verschieden sein können, und fast alle mit einander übereinkommen.

F. Welche sind also die vorzüglichsten Kurmittel gegen mineralische Gifte?

A. Wenn das Gift noch in dem Magen und in den Eingeweiden ist, so sind die besten Rettungsmittel, welche wohl in jeder Familie zu finden sind, folgende: erstens muß viel laues Wasser getrunken; (aber wohl gemerkt: nicht etwa das Wasser aus kupfernen Ofentöpfen, denn dieses enthält selbst schon Metallgift) dann muß viel Oel, es sei Baumöl oder anderes gutes Oel; viel andere

schleimige Getränke, oder, wenn das Gift keine Säure ist, viel Milch getrunken werden. Es müssen dann oft wiederholte Klystire von Oel und Haberschleim gegeben, und während daß dieses fl ißig beobachtet wird, muß ein verständiger Arzt besorgt werden.

F. Wie wirken die Mineralgifte?

A. Einige sehr schnell und gewaltsam, andere wieder schleichend und langsam.

F. Welches ist wohl das schrecklichste und gewaltsamste Gift?

A. Das Arsenikgift.

F. Welche Wirkungen folgen auf den innerlichen Gebrauch dieses Giftes?

A. Es entsteht bald eine große Bangigkeit; es folgen schreckliche Erbrechen und Bauchflüsse, Zuckungen im Gesichte, ein nicht zu löschender Durst, kleine schwarze Flecken auf den Lippen, unausstehliche Schmerzen im Unterleibe; zuweilen Wahnsinn, ein eiskalter übelriechender Schweis; zuletzt wird der Aderschlag schwach und unordentlich und bald folgt der Tod.

F. Wenn aber das genommene Gift eine sehr geringe Portion war, welche Zufälle ereignen sich da?

A. Beinah dieselben Krankheiten, nur nicht so heftig. Oft leben dergleichen Personen noch ein Jahr und länger sehr kümmerlich und elend, und zuletzt sterben sie doch an einer Lähmung oder Auszehrung.

F. Durch welche Merkmale verräth sich dieses Gift in einem solchen unglücklichen todten Körper?

A. Ein solcher Leichnam geht bald in Fäulung über, wird häßlich und lauft gewaltsam auf; es zeigen sich schwarze, grüne, blaue, oder gelbe Flecke an dem Leibe; die Nägel sind blau; der Geruch unerträglich, und in den Eingeweiden findet man gewöhnlich Löcher und Brandflecke.

F. Welche Mittel würdest du gegen Arsenikgifte anrathen?

A. Frisches Oel, ungesalzene Butter, Milch, laues mit Honig versüßtes Wasser, in Menge bis zum Erbrechen getrunken. Pflanzensäuren und Essig; von Oel, Milch, Schleime Klystire gegeben.

F. Was ist denn eigentlich der Arsenik?

A. Ein leichtes sehr sprödes Metall, welches im Bruche wie Blei aussieht.

F. Was hat der Arsenik für Eigenschaften?

A. An der Luft wird er bald schwarz. Im Feuer brennt er mit einer weißlichen Flamme, welche einen dicken weissen Rauch, von einem knoblauchsartigen Geruche verbreitet. Beim Zutritte der Luft verbrennt er zu einem Kalke.

F. Wo findet man den Arsenik?

A. In Bergwerken, wo er gröstentheils mit andern Erzen vermischt ist.

F. Welche Erze enthalten Arsenik?

A. Vorzüglich der Giftkies; Arsenikkies; schuppiger Arsenik; Fliegenstein, welcher sehr mürbe, löcherícht und etwas glänzend ist; Kupfernikel; Kobalterz; Scherbenkobalt; Glanzkobalt; rothes Spiesglaserz; Wißmutherz; Weiserz; weisses Kupfererz; arsenikhaltige Silbererze; Grau- und Fahlerz; Schwarz- Weiß- Rothgüldenerz; Zinnerz u. a m.

F. Wie wird der Arsenik davon geschieden?

A. Durch Feuer. Er geht in Gestalt eines dicken Dampfes davon, und setzt sich an die Rauchfänge oder dazu gemachten Röhren an, wo er dann als ein graues Pulver gesammelt wird.

F. Wie heißt dieses Pulver?

A. Giftmehl, Hüttenrauch, Arsenikblumen.

F. Wo findet man dieses Giftmehl noch mehr?

A. Auf der Oberfläche der Arsenikerze, wenn sie zu verwittern anfangen, und an den Gruben der Arsenikbergwerke.

F. Was wird daraus gemacht?

A. Dieses Giftmehl wird gesammelt und im Feuer wieder zusammen geschmolzen; wenn die Materie kalt ist, so wird sie in Stücke zerschlagen, und da nennt man sie weißen Arsenik.

F. Ist der weiße Arsenik ganz rein?

A. Nein; er hat noch etwas Schwefel bei sich, und wenn auch dieser davon geschieden ist, so sieht der Arsenik wie weißer Candiszucker aus, und heißt krystallischer Arsenik.

F. Was ist Arsenikglas?

A. Nichts anders, als noch mehrmal gereinigter krystallischer Arsenik. Dieses Glas ist beinah dem gemeinen Glase ähnlich.

F. Zu was wird es benützt?

A. Nebst andern Sachen, wird es in den Glashütten zum gemeinen Glase genommen, damit es desto heller wird. Ist die Quantität groß, die dazu genommen wird, so können auch Gläser dieser Art, worin Getränke stehen, der Gesundheit schädlich werden.

F. Welches ist der gelbe Arsenik?

A. Wenn der Arsenik den zehnten Theil Schwefel enthält; und mit dem fünften Theil Schwefel heißt er: rother Arsenik.

F. Welche Eigenschaften hat der gelbe Arsenik?

A. Er hat eine citrongelbe Farbe; er ist hart, glasartig und nur etwas durchsichtig.

F. Wie sieht der rothe Arsenik aus?

A. Dieser ist sehr roth, hell, durchsichtig, glasartig und hat wenig Geschmack.

F. Wo werden die Arsenikarten zubereitet?

A. In den Gifthütten, dergleichen in Schlesien bei Reichenbach eine ist.

F. Was nennst du Arseniköl?

A. Wenn der Arsenik in Oel ist aufgelöst worden.

F. Wie sieht dieses aus?

A. Es ist flüssig wie ein Syrup; in der Luft aber wird es immer flüssiger, weil es die Feuchtigkeit an sich zieht.

F. Kannst du mir von der Schädlichkeit des Arseniköls ein Beispiel geben?

A. Ja; eine Frau kämmte ihr Kind mit einem Kamme, der in Oel getaucht war, welches über Arsenik gestanden hatte; das Kind bekam davon starkes Erbrechen und mußte in kurzer Zeit sterben.

F. Was ist denn die Arsenikbutter?

A. Nichts anders als verdicktes Arseniköl.

F. Wie sieht denn die Arsenikleber aus?

A. Sie ist bräunlich, zäh, und auf der Zunge unangenehm.

F. Ist der Arsenik auch da noch tödtlich, wenn er im Wasser oder in einer Säure ist aufgelöst worden?

A. Ja; einige wilde Völker sollen die Spitzen ihrer Pfeile mit der Auflösung des Arseniks in Citronsäure bestreichen: die Wunden, welche sie damit machen, bringen in kurzer Zeit den Tod.

F. Zu was wird die Auflösung des Arseniks in Wasser gebraucht?

A. Zu den mörderischen Italienischen Giften, Tofana genannt.

F. Weißt du denn von dem Aqua Tofana etwas zu erzählen?

A. Dieses gottlose Gift ist nur in Italien bekannt, und kann weder durch Geruch, Geschmack oder Farbe erkannt werden; es gleicht dem reinen klaren Wasser, deswegen man sich nicht davor hüten kann. Wenige Tropfen sind hinreichend, einen Menschen dem schmählichsten Tode zu überliefern.

F. Wie wirkt dieses Giftwasser?

A. Es wirkt nicht heftig, sondern langsam und ohne besondere Schmerzen. Der Mensch befindet sich darauf nur schwach und matt, es folgen Abzehrung, schleichende Fieber und endlich der Tod.

F. Ist kein Mittel dagegen?

A. Nein; denn in solchen Umständen denkt man an keine Vergiftung, und wenn auch hernach der Verdacht entsteht, so ist schon alle Hülfe zu spät.

F. Weißt du denn ein merkwürdiges Beispiel von einer solchen Vergiftung anzuführen?

A. Ja; man sagt, der Pabst Clemens der 14te sei durch Aqua Tofana vergiftet worden. Die Wirkung des Giftes war nach seinem Tode so heftig, daß sich die Glieder vom Leichnam während des Leichenbegräbnisses absonderten.

F. Auf welche Art geschah dieses?

A. Als die Procession 1774 über die Engelsburg ging, lößte sich ein Bein von dem Leichnam ab, hing zum Sarge heraus, und wäre auf die Erde gefallen, wenn es nicht jemand hinein gestossen hätte. Dies geschah in Gegenwart aller Zuschauer.

F. War denn der Sarg nicht zugemacht?

A. Nein; denn in Italien werden die Leichen unbedeckt zur Kirche gebracht.

F. Da nun der Arsenik in allen seinen Theilen, Auflösungen, Mischungen beinah immer tödtlich ist, warum wird er denn bearbeitet?

A. Weil er doch auch seinen Nutzen hat. Er wird zur Schmelzung einiger Metalle und auch zu verschiedenen Kompositionen gebraucht.

F. Unter welchen Metallen hat es Arsenik?

A. Unter sehr vielen, vorzüglich unter dem Weißkupfer, Prinzmetall, weißen Tomback und unter dem Messing. Mit Kupfer und Zinn giebt er die Spiegelmetalle.

F. Wo wird der Arsenik sonst noch benutzt?

A. In den Glas- und Porcellainfabriken; in den Färbereien, um die Farben schöner zu machen; es werden auch verschiedene Mahlerfarben daraus bereitet, z. B. Operment oder Goldgelb.

F. Was ist denn das Rauschgelbe oder Sandarach?

A. Auch eine Mahlerfarbe, welche eigentlich nichts als rother Arsenik ist.

F. Weißt du ein Beispiel von der Schädlichkeit des Operments?

A. Eine Frau zu Delft wollte sich umbringen, sie nahm ein halbes Loth Operment in Bier ein, worauf sie heftige Bauchschmerzen, Gichten, Ohnmachten, Bangigkeit, heftiges Erbrechen und unauslöschlichen Durst bekam; sie wurde aber doch wieder hergestellt.

F. Kannst du auch einige Beispiele von dem Rauschgelben anführen?

A. Ein Mahler hatte lange Zeit Sandarach in einer Büchse aufbewahrt; als er sie unvorsichtig aufmachte, fiel er in eine tiefe Ohnmacht. Eben so gieng es einem Manne zu Rom, welcher Rauschgelb statt Zimmt auf eine Speise streute; dieser hatte starkes Erbrechen und grausame Bauchschmerzen auszustehen: beide aber wurden gerettet, letzterer durch Milch.

Noch ein Beispiel.

A. Ein gesundes Kind nahm unglücklicher Weise etwas zum Spielen, welches mit Sandarach und Waib angestrichen war, in den Mund, und beschmierte sich dadurch das ganze Gesicht: das Kind wurde davon krank, und am sechsten Tage starb es.

F. Wie kann der Mensch leicht, ohne daß er es weiß, und ohne Willen und Bosheit anderer Menschen durch Arsenik vergiftet werden?

A. 1. Wenn die Arbeiter in Gifthütten unvorsichtiger Weise den Giftdampf einhauchen.

2. Auf ähnliche Art, diejenigen, welche im Feuer mit Metalle zu thun haben, wozu Arsenik gebraucht wird.

3. Alle diejenigen, die in und außer den Bergwerken mit Arsenik sich beschäftigen.

4. Wenn in Apotheken und Kaufgewölben Arsenikhaltige Sachen in Mörsern zubereitet und in Wagschaalen abgewogen werden, in welchen hernach, ohne die Gefäße ganz gut gereiniget zu haben, eßbare Sachen gethan werden.

5. Wenn daselbst Arsenik bei andern eßbaren Sachen liegt, und diese mit einander verkannt oder aus Unvorsichtigkeit vergriffen werden.

6. Wenn Scheidekünstler, Färber und Hutmacher ihre ätzende Wasser und Farben durch Arsenik schärfen, und dadurch die Ausdünstungen sowohl innerlich als äußerlich in den Körper kommen.

7. Wenn Mahler ihre arsenikalischen Farben reiben und die Dünste und Staub davon einhauchen, oder, wenn sie ihre Pinsel durch den Mund ziehen.

8. Wenn Kinder ihre Spielsachen in den Mund nehmen oder gar etwas davon hinunterschlingen, welche mit arsenikalischen Farben bemahlt sind.

9. Wenn man Ratten, Mäusen oder andern Thieren mit Arsenik aufstellt, und diese Thiere das genommene Gift

auf Schüttböden ins Getreide wieder von sich geben.

10. Wenn Mäuse nach genommenem Gifte, welches einen unauslöschlichen Durst erregt, in Kellern von Milch oder von andern Sachen trinken, und das Gift in diese Getränke von sich brechen.

11. Wenn man sich von Afterärzten, Quacksalbern, Herumträgern, klugen Frauen Fiebertropfen geben läßt, und selbe zur Vertreibung des Fiebers einnimmt. Diese Fiebertropfen haben viel Arsenik bei sich, und wenn auch das Fieber davon zuweilen wegbleibt, so entstehen durch diese Vergiftung nachher weit schlimmere Zufälle. Durch diese und ähnliche Fälle sind, leider! schon viele Menschen vergiftet worden, ohne daß sie es wußten.

F. Welche Folgen und Wirkungen haben diese unbekannten Vergiftungen?

A. Von No 1, 2, 3, 6, 7, 11, entstehen verschiedene Krankheiten, schleichende Fieber, Lähmungen, Auszehrungen und über kurz oder lang der Tod. Von 4, 5, 8, 9, 10, entstehen heftige Leibesschmerzen, Erbrechen und sehr oft ein schneller Tod.

F. Welche Pflicht muß also der Mensch aus diesem Grunde laut seines Gewissens beobachten?

A. Er muß alle diese mörderischen Unvorsichtigkeiten nicht begehen, auch von seinen Untergebenen nicht begehen lassen. Der Mensch ist schuldig und verbunden, auf seine und seiner Mitmenschen Gesundheit so viel wie möglich Acht zu haben.

F. Oft aber ist es unmöglich, allen genannten Unglücksfällen auszuweichen, was ist da zu thun?

A. Was z. B. No 1, 2, 3, 6, 7, betrift, so können sich doch die Arbeiter und Künstler, jeder nach seiner Art, mehr in Acht nehmen, damit sie weniger Gifte einhauchen, z. B. wenn sie unter der Arbeit Mund oder Nase zubinden: andere, wenn sie ihren Werkstätten immer frische

Luft verschaffen. Die Uebel aber, welche nach aller Sorgfalt doch noch von eingeschluckten Giftthеilchen entstehen, können durch fette Fleisch- Milch- und Oelspeisen sehr gemindert werden.

F. Sind nicht auch von Seiten der Obrigkeit Gesetze da, welche die mit arsenikalischen und andern giftigen Farben bemahlte Spielsachen der Kinder untersagen?

A. Ja.

F. Wie lauten diese Gesetze?

A. Avertissement. „Das Färben, Versilbern und „Vergolden der Spielsachen ist schon längst der Gesundheit der Kinder äußerst nachtheilig gehalten worden, „wenn es nicht mit unschädlichem Farbestoff und ächtem „Blattgolde und Silber geschieht. Letzteres steht aber „bei der strengsten Aufsicht nicht zu bewirken, so lange „noch fremde Sachen der Art eingeführt werden dürfen. Um also dem Uebel ganz abzuhelfen, die Gesundheit der Kinder vor aller hieraus entspringender Gefahr zu sichern, ist zu resolviren befunden worden, die „Einfuhr alles gefärbten, vergoldeten und versilberten „Spielzeugs aus der Fremde zu verbiethen. Diesem „gemäß sollen: 1. vom 1 April c. a. keine Nürnberger „oder andere ausländische und eben so wenig aus dem „Fürstenthum Anspach und Bayreuth kommende Spielsachen von Holz, Zinn und Blei oder einer thonartigen „Masse eingehen dürfen, in so fern sie vergoldet, versilbert oder bemahlt sind; 2. soll kein einländischer „Drechsler und Zinngießer bei Verfertigung jener Spielsachen, so wie kein Conditor und Pfefferküchler zur Ausfertigung seiner Waaren, des unächten Schaum- oder „Metallgoldes, des Schaumsilbers und nachstehender „Farben, als: des Mennigs, gemeinen Mahlerzinnobers, der Schmalte, des Königblaues, des Bergblaues, Rauschgelbs, Operments, Königsgelbs, Mi-

„neralgelbs, Bleigelbs, Kasselergelbs, Neapelgelbs,
„Gummiguts, Grünspans, Destillirten Grünspans,
„Berggrüns, Mineralgrüns, Scheelschesgrüns, Bre=
„mergrüns, Braunschweigergrüns, Bleiweißes, Krem=
„serweißes, Schieferweißes und Berlinerweißes, bei
„Strafe der Confiskation der damit gefärbten Waaren
„und 10 Rthlr. Geldstrafe, oder statt letzterer bei 14tä=
„gigem Arreste, sich bedienen; und 3. dürfen eben so we=
„nig, wie es sich von selbst versteht, die fremden, fer=
„nerhin eingehenden gefärbten Spielsachen, mit der=
„gleichen Gold, Silber, oder Farben verziert werden.
„Dem Publiko wird solches hierdurch zur Nachricht und
„Achtung bekannt gemacht.“ Breslau, den 29. Ja=
nuar 1801.

Königl. Preuß. Bresl. Krieges= und
Domainen=Cammer.

* * *

2. Lection.

Kobalt. Wismuth. Spiesglanz.

F. Welches Metall ist mit dem Arsenik am mehrsten vermischt?

A. Das Kobalterz.

F. Wie sieht das Kobalterz aus?

A. In der Farbe wie Bleierz; es ist zuweilen dicht und fest, und giebt am Stahle Feuer mit einem unangenehmen Geruche; zuweilen ist es aber auch grobkörnig und locker.

F. Was nennt man Kobalt-König?

A. Das Kobalt=Metall, wenn es von fremden Theilen ganz gereiniget ist. Dieses sagt man auch von den

übrigen Metallen, wenn sie rein sind: z. B. Wismuth-König, Spiesglanz-König u. d. gl.

F. Was wird vom Kobalterze gemacht?

A. Zuerst wird der Arsenik davon abgesondert, und dann wird blaue Farbe daraus bereitet.

F. Wie nennt man die blauen Farben, welche aus dem Kobalte gemacht werden?

A. Schmalte oder blaue Stärke; Saflor oder Zaffera.

F. Wie nennt man eine solche Anstalt, wo Schmalte verfertiget wird?

A. Ein Blaufarbenwerk.

F. Wie wird der Saflor verfertiget?

A. Der reine Kobalt wird durch eine Wassermaschine gepocht oder zerschlagen, hernach auf einer dazu eingerichteten Mühle gemahlen, und der feine Staub durch ein Sieb geschlagen. Dann wird das Kobaltmehl mit fein gemahlnem und geschlemmten Kies vermischt und mit Wasser angefeuchtet. Darauf diese Mischung fest in Tonnen gepackt und als Saflor verkauft wird.

F. Wie wird die Schmalte gemacht?

A. Der Kobalt wird mit reiner Potasche und reinem gebrannten Sande zu einem Glase geschmolzen. Das geschmolzene Glas wird dann in Wasser plötzlich abgekühlt, worauf es blau erscheint; hierauf wird es zerschlagen, gemahlen, geschlämmt, getrocknet und gesiebet; und als fertige Schmalte in Tonnen gepackt.

F. Zu was wird nun die Schmalte oder blaue Farbe gebraucht?

A. Zum Blaufärben des Glases, des Porcellains, zu Email, zu Wasser- und Oelfarben, und als blaue Stärke zur Wäsche.

F. Ist das Kobalterz giftig?

A. Nicht viel weniger als Arsenik; deswegen ist bei Bearbeitung desselben im Feuer, und bei dem Pochen dieselbe Sorgfalt zur Erhaltung der Gesundheit nöthig, wie bei dem Arsenik.

F. Ist auch die blaue Stärke schädlich?

A. Sehr schädlich.

F. Wie kann man dadurch vergiftet werden?

A. Wenn man Zuckerbecker-Waaren ißt, welche mit solcher Stärke oder Schmalte sind blau gefärbt worden. Wenn Holz oder Spielsachen für Kinder damit bemahlt werden, und wenn sie selbe in Mund nehmen. Auch soll die blau gestärkte Wäsche der Gesundheit schädlich seyn.*)

F. Zu was wird der Kobalt noch gebraucht?

A. Kobalt und Zink giebt eine grüne Mahlerfarbe. Mit Arsenik dient er zu blauen Feuerwerken.

* * *

F. Was ist Wismuth?

A. Ein röthlich weißes sehr sprödes Metall, welches sehr hart ist und ein blättrichtes Gefüge hat. Im Feuer brennt er beim Zutritte der Luft mit einer blauen Farbe, und giebt einen dicken schädlichen Dampf von sich.

F. Was enthält das Wismutherz noch für andere Bestandtheile?

A. Es enthält Kobalt, Arsenik, etwas Eisen, zuweilen auch Silber.

F. Zu was wird es gebraucht?

A. Zu verschiedenen Metallen, z. B. Spiegelmetall, Schnellloth. Zum unächten Mahlersilber, welches aus Wismuth, Zinn und Quecksilber besteht.

F. Sind diese Zusammensetzungen von Wismuth auch schädlich?

*) Krünitz Encyclopädie V. Theil S. 614.

A. Ja; sie sind giftig.

F. Was wird aus dem Wismuthe noch Schädliches bereitet?

A. Die höchst schädliche weiße Schminke oder Spanischweiß, welche die Haut außerordentlich vergiftet.

F. Wie wird diese giftige Schminke gemacht?

A. Das Wismuth wird in Scheidewasser aufgelöst, dann wird reines Wasser darauf gegossen, welches die Schminke in Gestalt eines weißen Pulvers niederschlägt.

F. Wer hat den Gebrauch dieser Schminke verboten?

A. Kaiser Joseph sah die Schädlichkeit dieses Giftes ein, und verbot es in seinen Ländern.

* * *

F. Was versteht man unter dem Spiesglanze?

A. Ein weißes, hartes, sehr sprödes Metall, welches ein grobstralichtes Gefüge, und nach dem Schmelzen und ruhigem Erkalten, eine sternförmige Bildung annimmt.

F. Wie riecht oder schmeckt dieses Metall?

A. Es hat weder Geruch noch Geschmack.

F. Ist dieses Metall giftig?

A. Das Metall und alles, was aus Spiesglase gemacht wird, ist giftig.

F. Durch welchen Beweiß?

A. Aus Erfahrung. Wenn Wein in einem solchen Becher gestanden hat, und der Wein wird dann getrunken, so erregt er Brechen.

F. Wenn aber das Metall als ein Pulver in einer Auflösung genommen wird, was zeigt es da für Wirkungen?

A. Aehnliche, wie der Arsenik; z. B. heftige Krämpfe, Erbrechen, Bauchflüsse, Entzündung und Brand in dem Magen, auch oft den Tod.

F. Welche Mittel würdest du dagegen gebrauchen?

A. Viel Oel und Milch; viel laues Wasser zum Erbrechen wie beim Arsenik.

F. Zu was wird das Spiesglanzmetall gebraucht?

A. Den Spiesglanzkönig brauchen fast alle Künstler, welche in Metallen arbeiten. Seine Zusammensetzung mit andern Metallen liefert gute Kompositionen. Die weichen werden durch Spiesglanz härter; z. B. Zinn, aus welchem mit Spiesglanzkönig Knöpfe, Löffel, Becher und andere Eßgefäße verfertiget werden.

F. Kann man dergleichen Löffel und Gefäße ohne Nachtheil der Gesundheit gebrauchen?

A. Keineswegs. Sie enthalten Gift, welches von Getränken und Speisen aufgelöst, allmählig in den menschlichen Körper kommt und schlimme Folgen nach sich zieht.

F. Was macht der Scheidekünstler daraus?

A. Metallsafran, Glas, Spiesglasleber, Spiesglasöl, Spiesglasbutter.

F. Was ist der Metallsafran?

A. Ein röthliches Pulver, welches der unvollkommene Kalk vom Spiesglanze mit etwas Schwefel verbunden ist.

F. Ist der Metallsafran sehr giftig?

A. Ja; ein Mann nahm ihn ein, um sich zu erbrechen; er bekam aber davon solche heftige Bauchflüsse, daß er sterben mußte.

F. Was ist das Glas des Spiesglanzes?

A. Es ist ein halbdurchsichtiges rothgelbliches Glas, welches aus dem Kalke des Spiesglanzes geschmolzen wird.

F. Ist dieses auch giftig?

A. Noch viel heftiger als der Metallsafran. Auf den innerlichen Gebrauch folgt nach einigen Stunden der Tod.

F. Welches ist hier das beste Kurmittel?

A. Sowohl nach diesem als nach dem Gebrauche des gewöhnlichen Glases ist ein recht dicker Hafer- oder Milchbrei das beste Mittel. Dieses beobachten auch diejenigen, welche oft aus Uebermuth vor Geld, in Gegenwart der Zuschauer, Glas verschlingen.

F. Zu was wird das Glas des Spiesglanzes gebraucht?

A. Nebst andern Dingen, zu dem Brechweinsteine.

F. Was ist die Spiesglanzleber?

A. Sie ist weiter nichts, als undurchsichtiges, braunes mit Schwefel verbundenes Glas des Spiesglanzes.

F. Was weißt du von der Auflösung des Spiesglanzes in Säuren zu sagen?

A. Daß diese sehr ätzend und scharf ist: wenn ein Tropfen davon auf die bloße Haut fällt, so wird ein Brandfleck und es entstehen Geschwüre. Welche Wirkung muß diese Auflösung in dem Munde und in dem Magen äußern!

F. Kannst du mir denn einige Spiesglanz-Auflösungen nennen?

A. Das Spiesglasöl und die Spiesglasbutter.

F. Wie sieht die Spiesglasbutter aus?

A. Von Farbe etwas roth; dabei ist sie schmierig wie Butter anzufühlen.

F. Welche Mittel würdest du gegen die Spiesglanzgifte anrathen?

A. Viel Oele, laues Wasser und andere schleimige Getränke in großer Menge durch Mund und Klystire beigebracht.

* * *

3. Lection.

Kupfer.

F. Welchem Metallgifte ist wohl der Mensch am meisten ausgesetzt?

A. Dem Kupfergifte.

F. Was nennt man Kupfer?

A. Ein glänzend rothes Metall, welches sehr zähe, von einer beträchtlichen Härte und Federkraft, und daher wohlklingend ist. Beim Erhitzen und Reiben zeigt es einen widerlichen Geruch und Geschmack.

F. Wo wird das Kupfer gefunden?

A. Es wird fast in allen Ländern gediegen oder vererzt oder kalkartig angetrofen. Im Schlesischen Gebirge ist es um die Gegend bei Gieren und Kupferberg zu finden. Das mehrste Kupfer liefert Sibirien.

F. Wie viel wird jährlich Kupfer gewonnen?

A. In Deutschland gegen 25 Tausend, und auf der ganzen Erdkugel über 250 Tausend Centner. *)

F. Wie nennt man die verschiedenen Kupfererze?

A. Die merkwürdigsten sind Kupferkies, Kupferschiefer, weißes und rothes Kupfererz; arsenikalisches Kupfererz und Fahlerz ist mit Arsenik vermischt. Kupferocher, armenischer Stein, Kupfergrün, Kupferblau.

F. Was ist das Kupferblau?

A. Es ist ein mit fixer Luft verbundener Kupferkalk, welcher eine schöne hochblaue Farbe hat. Es ist dicht, oder schiefrigt oder körnicht. Zuweilen besteht es aus glänzenden Blättchen. Wenn es locker gefunden wird, so nennt man es Bergblau; ist es hart, und hat Kalk bei sich, so heißt es armenischer Stein.

*) Krünitz Encyclopädie LV. Theil. S. 480.

F. Zu was wird dieses Kupferblau benutzt?

A. Zu einer schönen blauen Mahlerfarbe. (Bergblau)

F. Was ist das Kupfergrün?

A. Auch eine schöne Mahlerfarbe (Berggrün.) Man findet es in Kupferbergwerken von verschiedener Art und Namen. Das feste mit einer sammtartigen Oberfläche heist Sammterz. Das gestreifte glänzende Atlaserz. Ist es dicht, fest und läst es sich poliren, so nennt man es Malachit,

F. Wird nicht noch eine andere grüne Farbe aus dem Kupfer zubereitet?

A. Ja; der Grünspan oder das Spanisch-Grün, und andere grüne Farben. (Siehe S. 106.)

F. Wie wird der Grünspan gemacht?

A. Man läßt das Kupfer von starken Säuren zerfressen, und der daraus entstandene grüne Kalk wird zum Mahlen und Färben gebraucht.

F. Wo wird besonders guter Grünspan gemacht?

A. In Frankreich.

F. Und auf welche Art?

A. Es werden Kupferbleche mit sauren Weinen und mit den Stielen der Weinbeeren begossen und wieder getrocknet; darauf entsteht auf den Kupferblechen ein grüner Schaum, welcher abgeschabet, an der Luft getrocknet, und als Grünspan verkauft wird.

F. Ist der Grünspan sehr schädlich?

A. Nicht nur der Grünspan, sondern alle Kupferfarben und Kalke sind, innerlich genommen, ein starkes Gift.

F. Ist der Grünspan auch äußerlich giftig?

A. Dieses beweist ein Beispiel von einer Frau, welche sich mit einer Nadel, die mit Grünspan angelaufen war, in den Finger ritzte; der Finger schwoll auf, und die Frau mußte bei allen angewandten Mitteln am Brande sterben.

F. Von was ist das braunschweiger Grün?

A. Auch von Kupfer, und ist so giftig als der Grünspan. Das Königblau wird auch von Grünspan gemacht.

F. Weißt du noch mehr Kupferkalke zu nennen?

A. Ja; das gebrannte Kupfer, oder Kupferasche; ein Kalk, der sich zwischen den Fingern zerreiben läst. Dann Kupfersafran.

F. Was ist dieser?

A. Ein rothbrauner Kalk, der in einem starken Feuer von Kupfervitriol gemacht wird.

F. Was nennst du Kupfervitriol?

A. Ein festes sapphirblaues Krystal, das entweder in Bergwerken oder künstlich aus dem Kupfer gewonnen wird.

F. Kennst du seine Eigenschaften?

A. Er ist beitzend, hat einen ekelhaften Geschmack, und wenn man ein polirtes Stück Eisen, welches man zuvor naß gemacht hat, damit reibet, so bekommt das Eisen einen kupferrothen Fleck.

F. Zu was nützt der Vitriol?

A. Er wird zur schwarzen Dinte, zu Färbereien, zur Mahlerei und in der Arzneikunst gebraucht.

F. Da er als Arznei gebraucht wird, kann er wohl nicht giftig sein?

A. Er wird nur äußerlich gebraucht; innerlich genommen, kann der Mensch sich schon von sechs Granen zu Tode brechen.

F. Giebt es außer dem Vitriol noch mehrere Kupferkrystallen?

A. Ja; die Grünspankrystallen, welche die Mahler gebrauchen; sie sind klein, dunkelgrün durchsichtig und von einem unangenehmen Geschmacke.

F. Nun sage mir, welche Sachen enthalten, außer denen itzt genannten, noch mehr das schädliche Kupfergift.

A. Alle die Mischungen oder Kompositionen von Kupfer.

F. Und welche sind diese?

A. Die vorzüglichsten sind Messing, Prinzmetall, Tombak, Semilor, Schlageloth, Bronze, Pinschebak, Glockengut und Canonenmetall.

F. Aus was besteht das Messing?

A. Aus Kupfer, Zink oder Galmei und Kohlenstaub.

F. Was wird daraus gemacht?

A. Starke Schienen, Kessel, schwaches und starkes Blech, Drath, und aus diesen werden wieder unzählige andere Sachen gemacht, z. B. Gefäße, Instrumente, Maschinen, Tressen, Nadeln u. d. gl.

F. Wie nennt man denn das ganz fein geschlagene Messingblech?

A. Rauschgold, Flittergold, Knistergold, Luggold. Dieses Rauschgold ist also nicht, wie viele fälschlich glauben, von Gold, sondern von Messing. Ist es versilbert, so nennt man es Rauschsilber.

F. Kannst du mir von der Schädlichkeit des Flittergoldes ein Beispiel anführen?

A. Ein Italienischer Mahler gab einem andern, auf den er wegen seiner Geschicklichkeit eifersüchtig war, zerschnittenes Rauschgold in Wein, dieser zehrte davon aus und starb.

F. Was ist denn das Prinzmetall?

A. Eine Mischung von vier bis fünf Theilen Kupfer und einem Theile Zink. Den Namen hat es von einem pfälzischen Prinzen.

F. Wo hat das Tombak seinen Namen her?

A. Von einem englischen Künstler, der Tombak hieß.

F. Aus was besteht das Tombak?

A. Aus altem Kupfer, Messing und etwas Zinn. Das Gemische aus Kupfer, Arsenik und Zink nennt man weißes Tombak oder Weißkupfer, und ist auf doppelte Art giftig.

F. Wie sieht das Semilor aus?

A. Beinah wie Gold, deswegen wird es auch Mannheimer Gold genennt.

F. Aus was besteht es?

A. Auch aus Kupfer, Kohlenstaub und Zink. Man kann es auch aus Kupfer allein verfertigen, wenn man nehmlich das Kupfer recht oft schmelzt und hämmert.

F. Wie wird das Schlageloth gemacht?

A. Man nimmt drei Theile Messing und einen Theil Zink, schmelzt dieses zusammen, und gießt es dann in ein Gefäße voll Wasser, wo es dann mit einigen Besen geschlagen oder gekörnt wird.

F. Was nennt man Bronze?

A. 1. Ein Gemische von Kupfer, Zinn und Wismuth.

2. Ein Pulver von Kupfer, womit man die Gipsstatüen überzieht, damit sie das Ansehn von Metall erhalten.

3. Heißt Bronze auch im Feuer vergoldetes Messing.

F. Aus was besteht das Pinschebak?

A. Auch aus Kupfer und Zink.

F. Sind denn alle diese Mischungen so sehr schädlich als das Kupfer allein?

A. Zwar nicht so sehr gefährlich als das Kupfer, seine Auflösungen und Kalke; aber der Gesundheit immer sehr nachtheilig: besonders das Weißkupfer, Tombak und Messing, welche das Rothkupfer wegen beigemischtem Arsenik an Gifte noch übertreffen.

F. Was für Wirkungen bringt das Kupfer im menschlichen Körper hervor?

A. Wer nur irgend Kupfer in seinen Körper bekommt, es mag roh, aufgelöst und von der Gestalt und Beschaffenheit sein wie es will; der hat grausame Schmerzen, große Bangigkeit, Eckel, Reitze zum Erbrechen, hartnäckige Verstopfungen des Leibes, große Mattigkeit, kleinen Aderschlag, einen widrigen Kupfergeschmack im Munde, Lähmungen, Unempfindlichkeit, Schlagfluß und den Tod zu erwarten.

F. Sind diese Zufälle jedesmal mit einander vereiniget?

A. Nein; sie sind, so wie die Natur des Menschen, verschieden. Die Kupfergifte wirken auch nicht immer so plötzlich und augenscheinlich, sondern es entstehn oft nach langer Zeit die genannten Krankheiten, ohne daß der Mensch, und selbst der Arzt nicht auf die Vermuthung kommt, daß das Uebel von Kupfergiften herrühre.

F. Sind viele Menschen den Kupfergiften ausgesetzt?

A. Viele Tausende; *) besonders alle diese, welche Speisen und Getränke zu sich nehmen, die in Kupfergefäßen sind zubereitet worden.

F. Warum theilen die Kupfergefäße den Speisen ihr Gift mit?

A. Weil das Kupfer die Eigenschaft hat, daß es sich von allen sauren, fetten, öhlichten, salzigen Sachen, und sogar von Wasser und Luft auflösen läßt.

F. Also auch Wasser und Luft lösen es auf?

A. Ja; denn wenn das Wasser eine Zeitlang in einem

*) Man kann fast sagen Millionen: man bedenke nur, wie viele Menschen dazu nöthig sind, um jährlich über 250 tausend Centner Kupfer zu liefern; und dann die noch viel größere Anzahl der Menschen, welche das Kupfer im Großen und Kleinen, in allen Mischungen und Gestalten verarbeiten. — Kupferfarben — Kupferkalke — Kupfersalze — —

kupfernen Gefäße gestanden hat, so schmeckt es schon darnach In Ungarn giebt es einige natürliche Wässer, (Cementwasser) welche Kupfer enthalten, und daher der Gesundheit sehr nachtheilig sind. An der Luft wird das Kupfer von einem grünen Roste überzogen, (Grünspan) welcher sehr giftig ist.

F. Wie kann man es erkennen, ob eine Speise Kupfertheile bei sich hat?

A. Wenn der Geschmack der Speisen oder Getränke widrig und kupferartig ist; wenn die Speisen wider ihre Natur grüne oder blaue Streifen zeigen. Wenn man auf die verdächtigen Speisen oder Getränke flüchtigen Salmiakgeist gießt, und diese an einem warmen Orte eine Zeitlang stehen läßt; sind Kupfertheile darin, so werden die Speisen blau.

F. Wie kann man es bei harten und festen Körpern erkennen?

A. Auch durch den Salmiakgeist; nachdem die Körper zuvor klein gemacht, zerstoßen oder gefeilt werden.

F. Welche Mittel können wohl gegen die Kupfergifte angewandt werden?

A. Alle diejenigen, welche beim Arsenik sind angeführt worden; nehmlich laues Wasser und Oele, so übermässig getrunken, daß sie Erbrechen erregen: dann können Butter, Honig und andere Schleime gegeben werden. Auch ist es sehr gut für diejenigen, welche in Kupfer, Weißkupfer, Messing u. s. w. arbeiten, wenn sie sehr fette Fleisch- und Milchspeisen zu ihrer Kost wählen.

F. Auf welche Art und Weise können die Menschen, ohne daß sie es wissen und wollen, leicht Kupfergifte in ihren Körper bekommen?

A. Auf unzählige Arten; ich will nur einige davon anführen:

1. Durch Einathmen der Kupferdünste in den Bergwerken.
2. Durch dasselbe in Schmelzhütten und andern Werkstätten, wo in Kupfer gearbeitet wird.
3. In Kupfervitriol- und Salzwerken.
4. Bei denen so mannigfaltigen Verarbeitungen des Kupfers, es sei im Großen oder im Kleinen. Als Beweis siehe die grünen Haare der Kupferschmiede.
5. Wenn Professionisten und Künstler, die in Messing und andern Kupferkompositionen arbeiten, Feilspäne mitessen: diese können aus Unachtsamkeit durch verschiedene Fälle unter die Speisen kommen, z. B. wenn der Künstler mit ungereinigten Händen, an welchen Feilspäne hängen, zu Tische geht; oder wenn durch Feilen oder Drechseln die Spåne in den Mund fliegen.
6. In Brandwein- Bier- und Essigbrennereien, (wozu kupferne Destillirgefäße, als Töpfe, Kessel, Blasen, Helme, Kühlröhren gebraucht werden; von diesem löst sich immer etwas auf, besonders wenn sie nicht äußerst rein gehalten und gar rostig werden.
7. In Küchen, wo in kupfernen und messingenen Kesseln, Töpfen und Casserolen gekocht wird; wobei die Gefahr noch vergrößert wird, wenn der Koch und Küchenmeister nicht die größte Reinlichkeit in den Kochgefäßen halten.
8. Wenn der Koch seine Torten und Backwerke in kupfernen und dazu verrosteten Gefäßen bäckt; wenn er Ragouts, Fricassees, Weinsuppen, Reis, Bohnen, um eine grünere Farbe zu bekommen, Citronensaft, Pflaumen- oder Aepfelmus und mehr dergleichen in solchen Gefäßen zubereitet, und einige Zeit stehen läßt.
9. Wenn in Haushaltungen und Küchen Fische, Fleisch, Milch, Oel, Butter, Salz, Käse, Essig, Wein, Bier, Wasser, und alles was der Mensch als zubereitet genießen kann, in kupfernen Gefäßen gekocht oder aufbewahrt werden.

10. Wenn zu den Speisen das Wasser aus kupfernen Kesseln, Blasen oder Ofentöpfen genommen wird, welches auf dem Lande sehr gebräuchlich ist.

11. Wenn der Zuckerbäcker seine eingemachten Früchte und andere, besonders saure Sachen, in kupfernen Kesseln und Gefäßen zubereitet und erkalten läßt. Wenn er Zuckerwaaren mit grüner Bergfarbe bemahlet.

12. Wenn der Apotheker seine Arzneien, besonders scharfe, geistige, salzige, fette, ölichte, in kupfernen und messingenen Gefäßen und Näpfen destillirt und verfertiget, oder darin aufbewahrt, oder in dergleichen Mörsern stampft.

13. Wenn in Apotheken und Kaufgewölben genießbare Sachen in mit Grünspan angelaufenen oder verrosteten Wagschaalen abgewogen werden u. s. w.

14. Durch Kupfer- oder Grünspanfarben. Die Fälle siehe beim Arsenik No. 7 und 8. Wer allen diesen und ähnlichen Fällen nicht ausweicht, oder wider diese Regeln handelt, lauft Gefahr Kupfergifte zu bekommen, oder diese seinen Mitmenschen zu geben.

F. Was haben die Menschen zu beobachten, um diesen Gefahren zu entgehen?

A. Sie müssen in den Apotheken, Küchen und Haushaltungen, nach Beschaffenheit der Umstände, sich der Gefäße von Eisen, Stein, Glase, Porcellain, Thon u. d. gl. bedienen.

F. Was ist aber da zu thun, wo dieses weder der Eigensinn des Hausvaters noch dessen Umstände erlauben?

A. Da müssen wenigstens die Kupfergeschirre in der größten Reinlichkeit und Glanz erhalten werden, und schlechterdings nichts saures, scharfes, salziges und ölichtes darin zubereitet werden.

F. Aber werden nicht die meisten Kupfergefäße verzinnt, um das Gift abzuhalten?

A. Ja wohl; allein damit ist wenig gethan: das Zinn ist gewöhnlich mit dem giftigen Bleie, und das beste englische Zinn sogar mit Arsenik vermischt.

* * *

4. Lection.

Zinn.

F. Was ist das Zinn?

A. Ein glänzend weißes Metall, das etwas bläulicher ist als Silber. Es ist sehr weich, ziemlich dehnbar, wenig zähe, und hat nicht viel Klang. Durch das Biegen und zwischen den Zähnen verursacht es ein besonderes Geräusche, und beim Erhitzen einen unangenehmen Geruch und Geschmack.

F. Wird das Zinn so gefunden (gediegen,) wie es gebraucht wird?

A. Nein, es wird immer vererzt oder kalkförmig gefunden.

F. Mit was ist das Zinnerz vermischt?

A. Am meisten mit Arsenik.

F. Wird beim Schmelzen dieser Erze der Arsenik vom Zinne ganz geschieden.

A. Nein; der Arsenik hält am Zinne so feste, daß er nicht ganz davon kann abgesondert werden. Ein Loth vom reinsten Zinne soll noch ein halbes Quentchen Arsenik bei sich haben, und je schlechter es ist, destomehr enthält es Arsenik.

F. Welches ist das beste Zinn?

A. Das Zinn aus Malacca in Ostindien und das aus England.

F. Warum ist das deutsche Zinn schlechter?

A. Weil es von seinen andern Bestandtheilen nicht so rein ausgeschmolzen wird.

F. Zu was wird das Zinn benutzt?

A. Die Kunst bereitet daraus Zinnkalk, Zinnasche, Zinnsalz, Schieferweiß, Paste, Zinnfolie, Mahlersilber und Mahlergold. In der Hauswirthschaft wird es zum Verzinnen der kupfernen, messingenen und bleiernen Gefäßen gebracht. Es werden verschiedene Kannen, Teller, Schüsseln, Löffel u. d. gl. daraus gemacht: es wird auch mit andern Metallen zu Kompositionen versetzt.

F. Was ist die Zinnasche?

A. Zinnasche, Zinnkalk, Zinnsalz, Schieferweiß sind Pulver, welche entstehen, wenn man das Zinn lange im Feuer schmelzt. Die ersten zwei werden zum Schleifen der Gläser und Steine, und zum Glasiren des unächten Porcellains gebraucht.

F. Wie wird das Zinnfolie oder Stanniol gemacht?

A. Das Zinn wird zu ganz dünnen Blättern geschlagen, welche dann zum Belegen des Spiegelglases und andern Verzierungen gebraucht werden. Wird dieses Stanniol mit Quecksilber vermischt, so entsteht das Amalgama.

F. Was ist das Mahlergold, unächtes Muschelgold?

A. Es ist ein Gemische von Zinn, Quecksilber, Schwefel und Salmiak, welches im Feuer zubereitet wird.

F. Aus was besteht das Mahlersilber?

A. Aus Zinn, Wismuth und Quecksilber.

F. Wird das Zinn nicht auch zum Färben gebraucht?

A. Ja; wenn es in Königswasser aufgelößt wird, so bedienen sich die Färber dieser Zinnauflösung zur Erhöhung der rothen Farbe.

F. Was ist das Königswasser?

A. Eine Zusammensetzung aus Salz- und Salpetersäure.

F. Diese Zinnauflösungen und Kalke sind wohl nicht giftig?

A. Sie sind alle giftig.

F. Aber das Zinn selbst kann doch nicht giftig sein, denn es wird ja zum Verzinnen der giftigen Kupfergefäße gebraucht, und selbst Speisegeschirre werden daraus verfertiget?

A. Das Zinn an sich selbst in seinem ganz reinen Zustande ist zwar wenig schädlich; allein wie es zum Verzinnen, zu Gefässen, und zu andern Sachen gebraucht wird, hat es immer Arsenik bei sich, und ist mit dem schädlichsten aller Metalle, mit vielem Blei versetzt.

F. Wenn man sich aber zu diesem Gebrauche des englischen Zinnes bediente, wie da?

A. Auch dieses ist mit Blei, ja oft mit Spiesglaskönig, Messing und Kupfer versetzt, damit es einen guten Klang bekommt. Das reine oder glatte englische Zinn darf nicht ausgeführt werden.

F. Aber bei dem Verzinnen oder beim Kaufen zinnerner Gefäße versichern uns ja die Zinngiesser, daß kein Blei darunter sei, darf man es für Wahrheit halten?

A. Keinesweges; aus Gewinnsucht wird alles Zinn mehr oder weniger mit Blei versetzt.

F. Wie kann man aber gewiß erfahren, ob Blei unter dem Zinne sei?

A. Eine sichere Probe dazu ist folgende: man kocht ein Hünerei hart, schält es so heiß, als es aus dem Wasser kommt, ab; schneidet es mit einem recht sorgfältig gereinigten Messer in der Mitte entzwei, und man legt

die platten Seiten des Eies auf das zinnerne oder verzinnte Gefäß, auf welches man zuvor einen Viertelzoll hoch guten Essig gegossen hat. Ist nun das Zinn mit Blei versetzt, so wird nach und nach das Weiße des Eies eine bräunlich violette Farbe bekommen, und je länger das Ei darauf liegt, desto mehr verändert sich die weiße Farbe des Eies.

F. Wie geht es aber zu, daß die Speisen oder Getränke im zinnernen Gefäßen giftig werden?

A. Weil alle Säuren, Fette und Oele das Zinn auflösen, so vermischt sich dann das Aufgelöste mit den Speisen. Geschieht dieses noch dazu im Feuer, so ist es desto gefährlicher, weil das Zinn eine geringe Hitze zum Schmelzen bedarf, und desto eher mit den Speisen kann vermengt werden.

F. Wie kommt es aber, daß die wenigsten die Schädlichkeit dieses Metalls einsehen?

A. Daher, weil die Wirkungen des Zinns nicht immer heftig, sondern langsam und schleichend sind; weil der Gebrauch des Zinnes zu allgemein ist, und aus Unwissenheit und Gewohnheit für unschädlich gehalten wird.

F. Durch welche Fälle kann der Mensch vom Zinne vergiftet werden?

A. 1. Durch die Dünste beim Schmelzen und Verarbeiten desselben.

2. Wenn säuerliche Flüssigkeiten, als Essig, Wein, Meth, Bier, Milch, Oel, Honig, Sirup, Senf in zinnernen Kannen und Gefäßen gestanden haben. Und

3. Wenn Sallat, Salz, Butter, fettes Fleisch, gekochte Pflaumen oder Aepfel u. d. gl. in zinnernen Schüsseln und Tellern aufbewahrt und dann genossen werden.

4. Wenn die Speisen in Zinn-Schüsseln und Tellern auf Kohlenfeuer erwärmt oder gar bis zum Kochen erhitzt werden.

5. Wenn der Mensch täglich auf zinnernen Tellern speist. Dieses glauben freilich viele nicht, allein um sich von dem Gifte zu überzeugen, darf man nur die Teller mit einer Serviette gut abwischen, so wird man sehen, wieviel Gift schon an der Serviette hängen bleibt: wieviel mehr kommt nicht unter die Speisen, da sie feuchte, salzig, fett, säuerlich und zum Auflösen des Zinns sehr geneigt sind. Die Portion ist zwar von jedem Teller sehr geringe, allein man berechne nur, wieviel es durch ein Jahr beträgt, wenn man täglich auf vier oder fünf zinnernen Tellern speist. Es wäre wirklich zur Erhaltung der Gesundheit nothwendig, daß alle Kupfer- und Zinngefäße aus der Liste der Küchengeschirre gestrichen würden.
6. Wenn der Apotheker verschiedne Arzneien in zinnernen Büchsen aufbewahrt. Hier siehe beim Kupfer No. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, wenn alle jene Gefäße verzinnt sind.
7. Wenn die Mahler die Pinsel durch den Mund ziehen, welche in Mahlersilber oder Gold getaucht sind. Desgleichen, wenn Kinder ihre Spielsachen oder Zuckerwaaren in Mund nehmen, die mit dem Mahlersilber oder Mahlergolde verziert sind.

F. Was hat der zu erwarten, welcher alles dieses nicht beobachtet, und genannte Fälle zu vermeiden sucht?

A. Schwächung der Lebenskräfte, langwierige Krankheiten, und viele von den Zufällen, welche von Vergiftung des Bleies entstehen. Die Heilmittel dagegen suche in folgender Lection vom Blei.

* * *

5. Lection.

Blei.

F. Was nennst du Blei?

A. Ein bläulicht weißes Metall, das sich leicht schneiden läßt.

F. Was ist das Blei in Rücksicht auf unsere Gesundheit?

A. Das Blei, alle seine Mischungen, Auflösungen, Kalke, Asche, Salze, Gläser sind dem menschlichen Körper ein starkes und langsam wirkendes Gift.

F. Warum sagst du: langsam wirkendes Gift?

A. Weil die Wirkungen des Bleigiftes, wenn es nicht in großer Menge und auf einmal in den menschlichen Körper kommt, nicht schnell, auffallend und sinnlich sind; sondern weil es erst nach einer Zeit dem Menschen die Gesundheit raubt, das Leben abkürzt, und den Tod unfehlbar zuzieht.

F. Was machen die Bleigifte im Körper?

A. Sie verdicken die Säfte des thierischen Körpers, sie ziehen die festen Theile zusammen und machen sie steif. Daraus folgen in allen Gefäßen des Körpers die härtesten Verstopfungen und hindern die Verdauung, bis endlich der Tod folgt.

F. Welche Leiden hat der Mensch auf den Genuß der Bleigifte zu erwarten?

A. Wenn die Bleigifte nach und nach und in geringer Menge genommen werden, so sind die Wirkungen anfangs beinah unmerklich; dann aber folgen leichtes Drücken in dem Magen, Fehler der Verdauung, die man nicht achtet, Verstopfungen des Unterleibes, Trockenheit im Munde, blasse Gesichtsfarbe, ein festsitzender Schmerz im Unterleibe, schleichende Fieber, Auszehrungen, und so wird der Mensch nach und nach unvermeidlich ein Raub des Todes.

F. Wie aber, wenn das Bleigift in größerer Menge genommen wird?

A. So sind hartes Drücken im Magen, Ekel, hartnäckige Magenkrämpfe und Verstopfungen, heftige Schmerzen

im Unterleibe, daß der Mensch weder stehen, liegen noch sitzen kann, Ohnmachten, kalte Schweiße, Engbrüstigkeit, schleichende Fieber, Lähmung der Glieder, Schlagfluß und andere Todesarten die Folge.

F. Welche Namen führen die Krankheiten?

A. Sie sind unter dem Namen der Hüttenkatze, Bleikolik, Töpferkolik, Weinkrankheit bekannt.

F. Dauern diese Krankheiten ununterbrochen fort?

A. Nein; der Mensch wird oft wieder scheinbar gesund; dann aber kommen diese Uebel wieder mit doppelter Stärke. Bei einigen Menschen sind sie schwächer, bei andern stärker, auch hat nicht jeder Mensch alle diese traurigen Zufälle zugleich, sondern nur einige davon zu leiden, die aber doch ohne Hülfe den Tod nach sich ziehen.

F. Wie kann dem Menschen noch geholfen werden?

A. Wenn das Bleigift noch im Magen ist, so sind Brech- und abführende Mittel die besten. Ist aber das Gift schon in die Säfte übergegangen, welches nach vier oder fünf Stunden geschieht, so helfen diese nicht; sondern es müssen viele Fettigkeiten, als Butter, Oele, Wasser mit erweichenden Kräutern und Wurzeln abgekocht, Milch, Schleim in großer Menge durch Mund, Klystire, Bäder und Bähungen beigebracht, und der Bauch muß oft mit guten Oelen eingeschmiert werden. Hierauf können gelinde Abführungen und säuerliche Speisen und Getränke folgen.

F. Was haben jene zu thun, die vermöge ihres Gewerbes den Bleigiften ausgesetzt sind?

A. Die müssen sich der oben genannten Fettigkeiten zu ihren Speisen bedienen. Diese aber, deren Gewerbe es nicht ist, müssen alles anwenden, um sich und andere vor der Gefahr des Bleigiftes zu schützen.

F. Was hat also der Mensch für Pflichten auf sich, um diesen Giften zu entgehen?

A. Daß der Mensch das Blei, seine Mischungen und die gebräuchlichsten Produkte davon kennen lernt, um sich, so viel als möglich ist, davor in Acht zu nehmen.

F. Kennst du das gediegene Blei?

A. — —

F. Wie riecht und schmeckt es?

A. Es hat, wenn es kalt ist, keinen, aber wenn es erhitzt wird, einen unangenehmen Geruch. Der Geschmack der Bleigifte ist gewöhnlich milde, kühlend und süße.

F. Wie wird das Blei verarbeitet?

A. Es werden anfangs, nach dem Ausschmelzen aus seinen Erzen, große und kleine Platten, Rollen und Bleche gegossen und geschlagen.

F. Zu was wird es denn benutzt?

A. Zum Decken der Dächer, zu Rinnen, Röhren; zu verschiedenen Gefäßen; zum Einpacken des Tobacks und anderer Sachen; zu Kugeln und Schrot; zu Buchdruckerschriften; zu Leuchtern, Kannen, Knöpfen; zu Fensterblei und zu tausend andern Dingen.

F. Mit welchen Metallen wird das Blei vermischt?

A. Mit vielen; vorzüglich und am häufigsten, zum größten Nachtheil der Gesundheit, mit dem Zinne, das dann zu allerlei Eßgeschirren verarbeitet wird. Oft geht der Betrug einiger Zinngießer so weit, daß zu den Tellern und Gefäßen mehr Blei als Zinn genommen wird.

F. Was entsteht, wenn man das Blei lange im Feuer schmelzt?

A. Das Blei wird dann zu lauter Asche oder Bleischaum, welcher bei fortgesetzter Hitze verschiedene Farben und Namen bekommt.

F. Welches sind diese Namen?

A. Bleigelb oder Massicot; Sandix; Mennig oder Minium; Bleiglätte und Bleiglas.

F. Wie werden diese Bleikalke zubereitet?

A. Erstens wird das Blei durch Schmelzen zu Asche; darauf wird die Asche gelbe, und heißt Bleigelb oder Massikot, dann röthlich und heißt Sandix; wird das Feuer noch mehr verstärkt, so wird die Asche ganz roth, und heißt Mennig oder Minium.

F. Wozu dienen diese Bleikalke?

A. Vorzüglich zum Mahlen und Färben.

F. Was ist denn die Bleiglätte?

A. Ein blaßgelber glänzender und schuppiger Bleikalk, welcher entsteht, wenn man den Mennig noch länger schmelzen läßt. Man nennt sie auch Silberglätte.

F. Wer braucht diese?

A. Auch die Mahler, und dann die Töpfer zur Verglasung der Gefäße.

F. Was ist bei der Bleiglätte zu beobachten?

A. Daß weder Thiere noch Menschen etwas von Bleiglätte innerlich bekommen: denn sie ist ein sehr starkes Gift.

F. Wodurch beweist du das?

A. Die Erfahrung lehrt, daß Hunde davon sterben, wenn sie den Staub von den Kleidern ihrer Herrn ablecken, welche in Bleiglättfabriken arbeiten. 2. Daß Hunde und Katzen sterben, wenn sie bei den Töpfern das Wasser trinken, worin Bleiglätte aufgelöst ist. 3. Daß Menschen die größten Schmerzen in Krankheiten leiden mußten, die sich Bleiglätte auf gewisse Theile des Körpers streueten, oder Umschläge davon machten. 4. Daß Menschen von dem Brodte gestorben sind, welches in einem Ofen ist gebacken worden, der von altem Holze geheitzt wurde, das mit Oelfarbe und Bleiglätte angestrichen war. 5. Daß Menschen heftige Magenkrämpfe bekommen, wenn sie viel Wein trinken, worin Bleiglätte ist.

F. Wer thut denn das Gift in den Wein?

A. Gottlose und gewinnsüchtige Weinhändler, um ihrem verdorbenen Weine einen bessern Geschmack zu geben. Sie bedenken aber nicht, daß sie ihren Nebenmenschen damit die Gesundheit und das Leben rauben.

F. Was ist denn das Bleiglas?

A. Ein gelbes durchsichtiges Glas, das entsteht, wenn man der Bleiasche anhaltend den grösten Grad der Hitze giebt.

F. Zu was wird es benutzt?

A. Zu dem englischen Flintglase, zu der weißen Schmelze, Email, zur Glasur des unächten Porcelains und zu andern gefärbten Gläsern.

F. Kann dieses Glas auch schädlich werden?

A. O ja, wenn von dem Bleiglase Gefäße gemacht werden, in welchen saure trinkbare Flüssigkeiten aufbewahrt werden.

F. Wie sieht denn das Bleiweiß aus?

A. Das ist ganz weiß, schiefrig oder schuppich; es wird in Klumpen, oder gemahlen als Pulver verkauft.

F. Wie wird es gemacht?

A. Das Bleiweiß wird auf ähnliche Art wie der Grünspan verfertiget. Man legt nehmlich Bleiplatten über Töpfe, worinn man Essig gegossen hat, und stellt sie in eine Lage von Pferdemist, oder sonst in eine gelinde Wärme, die Essigdünste hängen sich dann an die Oberfläche des Bleies und zerfressen es nach und nach zu einem weißlichen Kalk, den man abschabet; dieses wiederholt man so lange, bis alles Blei zerfressen ist. Hierauf wird es in der Bleiweißmühle gemahlen, und oft mit Kreide verfälscht.

F. Was nennst du Schieferweiß?

A. Das reinste und beste Bleiweiß, es ist aber viel härter und zusammenhängender, als Bleiweiß.

F. Wer bedient sich des Bleiweißes?

A. Vorzüglich die Mahler zu ihren Oelfarben. Das Schieferweiß ist aber besser.

F. Zu was wird das Bleiweiß sonst noch gebraucht?

A. Zu dem Neapelgelb.

F. Aus was besteht dieses?

A. Aus 12 Theilen Bleiweiß, 3 Theilen Spiesglaskalk, 1 Theil Alaun und 1 Theil Salmiak Diese Zusammensetzung zeigt, daß es sehr giftig sein muß.

F. In welchen Fällen wird das Bleiweiß zum Schaden der Gesundheit angewendet?

A. Wenn es zu Schminken und Pomaden, das häufig geschieht, genommen wird. Wenn es Kindern oder Erwachsenen auf offene Schaden, oder von Schärfe wund gewordenen Theilen gestreut wird. Wenn es innerlich genommen, in Weine gemischt wird, um sie süß zu machen; wenn das Mehl und andere Sachen damit verfälscht werden.

F. Was lehrt die Erfahrung davon?

A. Daß die, welche sich solcher Schminken bedienen, heftige Zahnwehe, übelriechenden Athem und andere Zufälle bekommen. Daß Kinder von dem Aufstreuen des Bleiweißes krank und elend wurden, und gestorben sind. (Die Aeltern wissen es nicht, daß sie ihre Kinder auf solche Art vergiften können.)

F. Was wird von dem Blei noch mehr verfertiget?

A. Bleizucker oder Bleisalz.

F. Wie geschieht das?

A. Es wird Blei; oder besser, Bleiweiß in Essig aufgelößt und gekocht; dann wird diese Auflösung durchgeseiget, und in bleierne Kästchen gegossen, wo sie sich krystallisirt, und zu einem sehr süßschmeckenden Salze wird.

F. Was für Nutzen hat der Bleizucker?

A. In den Färbereien wird er zur Befestigung der Farben gebraucht.

F. In welchen Fällen schadet er?

A. Wenn er unter die Weine gemischt wird, um sie süßer zu machen.

F. Was entsteht, wenn man Bleizucker genießt?

A. Wenn man Weine oder andere Getränke zu sich nimmt, welche Bleitheile enthalten, so hat man Bleikolik und mehrere schlimme Zufälle zu erwarten.

F. Giebt es kein Mittel, das Blei im Weine zu entdecken?

A. O ja; man darf nur zehn oder zwölf Tropfen von gutem Liquor auripigmenti in ein Glas Wein tröpfeln; wird davon der Wein roth, braun oder gar schwarz, so ist es ein Zeichen, daß Blei oder ander schädliches Metall im Weine aufgelöst ist; ohne Bleigehalt aber verändert er sich nicht sehr.

F. Wie wird denn dieser Liquor gemacht?

A. Man reibet zwei Theile Operment, und vier Theile ungelöschten Kalk, jedes insbesondere ganz fein; mischt sie in einem Glase wohl unter einander, gießt vier und zwanzig Theile Wasser darauf, macht das Glas mit einer nassen Blase zu, und stellt es vier und zwanzig Stunden an einen warmen Ort; man rührt es unter dieser Zeit oft um, nachher aber läßt man diese Auflösung erkalten und das unreine zu Boden setzen; die reine Flüssigkeit wird davon abgegossen, und als Liquor auripigmenti, in fest zugemachten Gläsern aufbewahrt.

F. Kannst du, außer dem Weine, noch mehr Bleiauflösungen nennen?

A. Ja; z. B. Bleiessig, Bleiöl, Jungfernmilch, Bleiwasser. Das Blei wird auch von Vitriolsäure, Salpetersäure, Salzsäure, Königswasser, Scheide-

wasser, auch von Wein, Brandwein, Bier, Meth, Cider, und von andern säuerlichen und fetten Flüssigkeiten aufgelöst.

F. Nicht auch vom Wasser?

A. Nicht sehr merklich, besonders wenn das Wasser kalt, und von Säuren rein ist. Aber durch Erhitzung, Reibung, und langes Stehen des Wassers auf Blei, bekommt es ebenfalls Bleigehalt.

F. Durch was beweist du das?

A. Aus Erfahrung, denn diese lehrt: daß diejenigen Bleikoliken und andere Schmerzen ausstehen müssen, welche das Wasser trinken, das durch bleierne Pumpen oder Röhren geführt wurde, das in bleiernen Behältern gestanden hat, das durch Bleigänge und Bleigebirge, das über bleierne Dächer und Rinnen floß. Andre Beispiele lehren, daß Hunde und andere Thiere auszehren und sterben, wenn sie aus bleiernen Gefäßen essen oder trinken.

F. Weißt du im Allgemeinen nicht mehr Fälle anzuführen, wodurch der Mensch Bleigifte bekommen kann?

A. Diese Fälle sind sehr zahlreich, und ich will nur diese nennen, welche die Erfahrung lehrt.

1. In Bleibergwerken, wo durch das Loshauen der Erze den Arbeitern, Bleitheilchen und Staub in den Mund kommt.

2. In Bleihütten, beim Schmelzen des Bleies aus den Erzen, und beim Abwägen der Silberglätte.

3. Professionisten und Künstler können beim Schmelzen, Verkalken, Verglasen des Bleies viele giftige Dünste einhauchen.

4. Dieser Gefahr sind alle Bleigiesser, welche Namen sie immer haben, ausgesetzt. Auch diejenigen sind mit da-

runter verstanden, die am Weihnachtsabende Blei giessen, um daraus ihr künftiges Schicksal zu erfahren. Dadurch können sich solche nicht nur physisch schaden, sondern dieser Aberglaube vergiftet sie auch moralisch.

5. Wenn Bleischmelzer Fleisch und andere eßbare Dinge auf Bleitafeln braten, welches in Schmelzhütten oft geschieht.

6. Wenn man sich auf warme Bleiplatten legt, oder überhaupt bleierne Sachen auf dem blosen Körper trägt: wiewohl dieses nicht jedem Menschen schadet.

7. In Bleiweismühlen und Fabriken hauchen die Arbeiter viele Gifttheile ein.

8. Mahler und Staffirer vergiften sich sehr beim Reiben des Schiefer- und Bleiweißes, indem sie die Dünste und feinen Staub einhauchen. Dieses geschieht auch bei andern Blei enthaltenden Farben, und selbst bei dem Bemahlen und Anstreichen der Bleiweißfarben.

9. Wenn man in einem Zimmer wohnt oder schläft, in welchem sich neue mit Oelfarbe, unter welcher Bleiweiß und Silberglätte ist, angestrichene Sachen befinden.

10. Wenn Kinder Spielsachen in Mund nehmen, die mit Mennig, Bleiweiß, Bleigelb u. d. gl. bemahlt sind.

11. Wenn man Kindern Bleiweiß auf wund und roh gewordene Theile streut; desgleichen bei Erwachsenen, z. B. auf die Rose.

12. Wenn man Backöfen, worin Brod oder andere Speisen stehen, mit altem Holze heitzet, das mit Bleifarbe angestrichen war.

13. Durch verschiedene Salben, wenn sie viele Bleikalke enthalten.

14. Durch Schminken, Pomaden und Waschwasser, die aus Schieferweiß, Bleiweiß und Bleizucker bestehen.

15. Durch Bleiglassirung der Töpfe und irrdenen Gefäße.

16. Wenn man aus diesen mit vielem Blei glasirten Töp-

sen, säuerliche oder salzige Speisen und Getränke genießt, besonders wenn sie eine Zeitlang darin gestanden haben.

17. Durch Butter, wenn sie mit Bleiweiß verfälscht, oder wenn sie in bleiernen oder mit Blei glasirten Töpfen aufbewahrt wird; desgleichen auch Salz.

18. Durch verfälschtes Baum= oder Mandelöl, das nichts anders als Rübensamenöl ist, worin Bleizucker, Bleiglätte mit etwas Baumöl aufgelöst ist.

19. Wenn Buchdrucker aus übler Gewohnheit die bleiernen Lettern oft in Mund nehmen.

20. Wenn man die Bleistifte, Bleifedern oft in den Mund nimmt, und den Speichel hinunterschlingt.

21. Wenn Kinder bleierne Knöpfe und andere Sachen von Blei in Mund nehmen.

22. Wenn man mit Mennig oder Bleigelb gefärbtes Oblat oder Zuckerwaaren in Mund nimmt, und davon hinunter schlingt.

23. Durch Auflegen oder Umschläge von Bleiglätte.

24. Wenn bei Magenkrämpfen und Koliken warmes Blei oder zinnerne Teller zur Erwärmung auf den Magen gelegt werden: dadurch, statt zu helfen, das Uebel vergrößert wird.

25. Wenn man Wein, Bier, Brandwein, Buttermilch, Oele, Fette in bleiernen Gefäßen stehen läßt, und sie dann genießt: dieses geschieht oft in Wirthshäusern, wo Bier und Brandwein in bleiernen Kannen gegeben werden.

26. Wenn man das Wasser trinkt, das durch Bleibergwerke, durch bleierne Rinnen und Röhren floß; oder in bleiernen Behältern und Gefäßen gestanden hat.

27. Wenn man Bier, Wein u. d. gl. aus Flaschen trinkt, in welchen durch das Auswaschen mit Bleischrot etwas Blei zurück blieb. Die säuerliche Flüssigkeit löst dann das Blei auf und kommt damit in den Körper.

28. Wenn man durch das Fleisch der Vögel oder anderer

Thiere, die mit Bleischrot geschossen worden, unachtsam ein oder ein paar Schrotkörnchen mit verschlingt, das sehr leicht möglich ist, und auch oft geschieht.

29. Wenn man mit Bleizucker versüßte Weine trinkt.

30. Durch Rauch- oder Schnupftaback, wenn er in Blei gepackt ist, kann man leicht Bleistaub bekommen: es setzt sich an der innern Seite des Bleibleches Bleizucker an, der mit dem Tabacke vermischt, geraucht wird; zuweilen werden ganze Stücke vom Bleibleche mit verbrannt. Die Gefahr wird noch durch kupferne oder bleierne Dosen vergrößert, in denen sich durch die Beitze des Tabacks Bleizucker oder Grünspan ansetzt.

Die Menschen haben schon oft durch alle diese genannten Fälle an ihrer Gesundheit Schaden gelitten, und es werden sich auch in Zukunft noch Unglücksfälle dieser Art ereignen, wenn sich die Menschen nicht mehr, wie bisher geschehen, für Bleigiften in acht nehmen.

* * *

6. Lection.

Quecksilber. Silber. Gold.

F. Was kannst du von dem Quecksilber erzählen?

A. Wenn das Quecksilber unverfälscht und rein ist, so sieht es wie geschmolznes Silber oder Blei aus, und bleibt so bis zum 32 Grade unter 0 des Reaumurischen Thermometers flüßig; unter diesem Grade aber wird es, wie jedes andere Metall, hart, und läßt sich hämmern und schneiden. Ueber 0 des genannten Wärmemessers bleibt es bis zum 250 Grade unverändert, bei welchem es aber kocht und in Dämpfe verfliegt.

F. Kommt das Quecksilber auch aus der Erde?

A. Ja; man findet es in Bergwerken entweder flüßig,

oder mit andern Erzen vereiniget, oder mit Schwefel verbunden als Zinnober.

F. Weißt du, wo Quecksilbergruben sind?

A. Ja; in Böhmen und auch im Oesterreichischen bei Idria.

F. Ist denn das Quecksilber auch giftig?

A. In seinem ganz reinen natürlichen Zustande kann es ohne Gefahr verschlungen werden; allein mit Oel oder Fette auf die Haut eingerieben, ist es sehr schädlich: heftiger Speichelfluß und andere Zufälle können die Folgen davon sein.

F. Aber wie, wenn es in Säuren aufgelöst oder zu Kalke gebrennt wird?

A. Da wird es unter diesen Umständen zu dem stärksten Gifte.

F. Kannst du mir einige Quecksilbergifte nennen?

A. Die merkwürdigsten sind: ätzender Sublimat, versüßter Sublimat und weißer Präcipitat.

F. Wie sehen diese Gifte aus?

A. Der ätzende und versüßte Sublimat ist sehr weiß, glänzend und hart; der weiße Präcipitat ist zwar auch weiß, aber nicht so glänzend, und läßt sich zwischen den Fingern zerreiben.

F. Weißt du ihre Wirkungen?

A. Ihre Wirkungen sind schrecklich, besonders des ätzenden Sublimats; sie haben viel ähnliches mit den Wirkungen des Arseniks.

F. Mit was wird das Gift noch verstärkt?

A. Gewissenlose Arzneifabrikanten verfälschen dieses ohnehin schon wüthende Gift noch mit Arsenik oder Bleiweiß.

F. Wer benutzt diese Quecksilbergifte?

A. Verschiedene Handwerker und Künstler, z. B. Hutma-

cher, Sattler, Färber u. d. gl. Die Aerzte müssen sie mit aller Vorsicht als Arznei gebrauchen.

F. Woher erhalten denn diese Quecksilbergifte ihre so große Aetzbarkeit und Schärfe?

A. Von der Kochsalzsäure; wenn sie sich innigst mit dem Quecksilber verbindet.

F. Entstehen nicht auch ähnliche Gifte, wenn man das Quecksilber oder dessen Kalke mit andern Säuren verbindet?

A. Ja; z. B. die Auflösung des Quecksilbers in Scheidewasser, in Salpetersäure, in Königswasser, in Vitriolsäure: sie sind alle, innerlich genommen, tödtlich.

F. Was ist denn der rothe Präcipitat?

A. Ein von Quecksilber gemachtes glänzendes hellrothes Pulver, das seine tödtliche Schärfe von der Salpetersäure hat. Ist es mit rothem Bleikalke oder Mennig verfälscht, so ist es um desto giftiger.

F. Was nennst du gelben Präcipitat oder mineralischen Turbith?

A. Dasjenige citrongelbe Pulver, welches aus Quecksilberkalke und Schwefelsäure, oder, was dasselbe ist, aus Quecksilber und Vitriolsäure besteht.

F. Wie äußert sich der mineralische Turbith im menschlichen Körper?

A. Durch heftige Magenkrämpfe, Bauchflüsse und zuweilen folgt auch der Tod darauf.

F. Was ist der Zinnober?

A. Ein giftiges rothes Pulver, das aus Quecksilber und Schwefel besteht.

F. Wo wird der Zinnober verfertiget?

A. In Zinnoberfabriken. Es giebt auch natürlichen Zinnober, Bergzinnober, der in den Bergwerken gefunden wird.

F. Zu was dient der Zinnober?

A. Zu verschiedenen Mahlerfarben, zum rothen Siegellak und zu andern Färbereien.

F. Wozu wird das Quecksilber sonst noch gebraucht?

A. Zur Scheidung der edlen Metalle, z. B. bei Gold und Silbererzen; zum Vergolden und Versilbern; zur Belegung der Spiegel, und zu Wettergläsern.

F. Welche Wirkungen bringen im Allgemeinen die Quecksilbergifte hervor?

A. Schwindel, Zittern in den Gliedern, Bangigkeiten, Magenkrämpfe, Geschwüre an den Knöcheln, Speichelfluß, Wahnwitz, Gichter, Lähmungen, Schlagfluß, und andere schmerzhafte Todesarten.

F. Welche Kurmittel soll man bei diesen traurigen Zufällen anwenden?

A. Diese muß ein vernünftiger Arzt anrathen; im Nothfall aber muß man dem Kranken viel laues Wasser bis zum Erbrechen, Klystire von Oelen, ölichte und schleimige Getränke in grosser Menge geben. Der Speichelfluß wird mit vielem Oel und abführenden Mitteln gehoben; Lähmungen, die von Quecksilber entstanden sind, werden oft durch electrische Schläge kurirt.

F. Wer ist den Quecksilbergiften und ihren Wirkungen am meisten ausgesezt?

A. 1. Die in Quecksilber-Bergwerken und in Zinnobergruben arbeiten.

2. Die es aus den Erzen schmelzen.

3. Scheidekünstler, welche das Quecksilber zur Scheidung der edeln Metalle gebrauchen, und die genannten Sublimate und Präcipitate verfertigen.

4. Diejenigen, welche in den Spiegelfabriken arbeiten.

5. Goldschmiede, Gürtler, Schwerdfeger und andere Künstler, die mit Quecksilber vergolden und versilbern; überhaupt alle, welche im Feuer damit arbeiten.

6. Diejenigen, welche aus den Apotheken mit Quecksilberkalke verfälschte Medicin, oder, statt Arznei, aus Versehen und Unachtsamkeit, Sublimate bekommen.
7. Mahler und Färber, welche die Quecksilberauflösungen zu ihren Aetzungen und Beitzen gebrauchen.
8. Kinder, wenn sie mit Zinnober gefärbte Spielsachen oder Conditorwaare in Mund nehmen.
9. Diejenigen, welche den Kopf und andere Theile des Körpers, zur Vertreibung gewisser Insekten, mit Quecksilbersalben einschmieren.

F. Wie können sich aber die, welche vermöge ihres Amtes mit Quecksilber arbeiten müssen, vor dessen giftigen Wirkungen einigermaßen schützen?

A. Wenn sie sehr fette Speisen, als fettes Fleisch, Butter, Oel, Milch u. d. gl. zu ihrer Kost wählen, und schleimige, verdünnende Getränke trinken; dabei müssen sie sich aber so viel als möglich vor den Dünsten des Quecksilbers in Acht nehmen.

* * *

F. Sind Silber und Gold auch giftig?

A. Diese edlen Metalle sind in ihrem ganz reinen Zustande nicht giftig. Allein, so wie sie im gemeinen Leben vorkommen, sind beide fast immer mit Kupfer versetzt, und dieser Ursache wegen, können sie auch schädlich werden, besonders wenn man saure Getränke in dergleichen Gefäßen aufbewahrt.

F. Kann man aber vom reinen Silber nichts schädliches machen?

A. O ja; wenn es in Salpetersäure oder Scheidewasser ist aufgelöst worden, und man diese Auflösung innerlich nimmt, so wirkt sie wie ein Gift.

F. Wie sind diese Wirkungen?

A. Sie zerfrißt alle Theile des Körpers, die sie unmittel-

bar berührt; und würde also, innerlich genommen, bald alles zerstören.

F. Was ist vom Silber noch merkwürdig?

A. Der Höllenstein, welcher von Silber und Salpetersäure bereitet wird.

F. Welche Eigenschaften hat er?

A. Er hat eine äußerst ätzende Kraft, und würde auch, innerlich genommen, tödtliche Folgen haben.

F. Wie sieht dieser aus?

A. Schwarz und undurchsichtig?

F. Was kann vom Golde der Gesundheit schädliches gemacht werden?

A. Ein schmutzig gelbes Pulver, Knallgold genannt. Die Auflösung des Goldes in Königswasser ist auch, innerlich genommen, tödtlich.

F. Was hat man hierbei in Rücksicht auf die Gesundheit zu beobachten?

A. Daß man sich von Afterärzten weder Goldtincturen noch Goldpulver als Arznei geben läßt.

* * *

7. Lection.

Säuren. Erden. Steine.

F. Sind denn die mineralischen Säuren, z. B. Königswasser, vor sich allein genommen, auch schädlich?

A. Ja wohl. Sie haben alle eine so brennende und ätzende Schärfe, daß sie die innern Theile des Körpers bald zerstören würden.

F. Durch was beweist du das?

A. Diese Säuren zerfressen ja die äußern harten Theile, z. B. Haut und Knochen; mit welchem Feuer müssen sie nicht die innern angreifen!

F. Welche mineralische Säuren weißt du zu nennen?

A. Die Vitriolsäure, Salzsäure, Salpetersäure, Scheidewasser.

F. Welche sind die stärksten und giftigsten Säuren?

A. Das von allem Wasser befreite Vitriolöl, Salzgeist, Salmiakgeist und rauchender Salpetergeist.

F. Wirken diese Säuren auch dann noch als Gift, wenn sie mit vielem Wasser vermischt werden?

A. Nein; durch Beimischung des Wassers verlieren sie ihre Stärke, und können in gehörigem Verhältniß mit Wasser zu angenehm kühlenden Getränken dienen.

F. Das Scheidewasser ist wohl nicht schädlich, es giebt ja Menschen, die das Scheidewasser mit Vergnügen trinken?

A. Obgleich es Menschen giebt, die durch rohe Lebensart und durch starke Getränke ihre Eingeweide so abgehärtet haben, daß ihnen das Scheidewasser nicht viel schadet, so darf es doch kein anderer Mensch wagen, dergleichen Getränke zu nehmen, ohne sich in Lebensgefahr zu setzen.

F. Was ist denn das Königswasser?

A. Ein Gemische von Salzgeist und Salpetergeist.

F. Was ist bei diesen brennenden Säuren in Rücksicht auf die Gesundheit zu beobachten?

A. Daß Laboranten, Scheidekünstler, Färber und alle, die mit solchen Säuren zu thun haben vorzüglich darauf sehen, daß Kinder und Unwissende diese Gifte nicht statt des Wassers oder Brandweines, wie schon geschehen ist, trinken können.

F. Wenn aber Jemand aus Unvorsichtigkeit oder Unwissenheit solche brennende Säuren innerlich nähme; was hat der zu beobachten, um sich geschwind seinen innern Brand einigermaßen zu löschen?

A. Der muß übermäßig viel laues reines Wasser trinken, viele milde Oele nehmen; sich der Klystire, Bäder, Bähungen von Oele und Schleime bedienen, und einen klugen Arzt um das übrige befragen.

F. Würde nicht auch viel Milch getrunken, Linderung verschaffen?

A. Nein, diese würde nur noch mehr schaden; denn sie würde von den Säuren im Magen gerinnen und ihn schwächen.

F. Da diese Säuren ohne Beimischung des Wassers dem Menschen tödtlich sind, so können es wohl auch die Salze, (Mittelsalze) von denen sie abstammen?

A. Ja; Beispiele lehren, daß 2 bis 3 Loth Salpeter oder Alaun oder Salmiak tödtliche Wirkungen gehabt haben.

* * *

F. Giebt es nicht auch Erden, die im menschlichen Körper schlimme Zufälle erregen?

A. Ja; davon zeichnen sich vorzüglich Kalk, Gips und Alabaster aus. Sie mögen ungebrannt oder gebrannt sein, so zeigen sie immer im menschlichen Körper die Eigenschaften eines Giftes, und ihre Wirkungen sind um desto schlimmer, wenn sie täglich, z. B. durch Ausdünstungen, als Staub, oder unter den Nahrungsmitteln genossen werden.

F. Was für Krankheiten bringen sie hervor?

A. Dieselben, welche vom Blei entstehen: nehmlich Verstopfungen, Engbrüstigkeit, Auszehrung.

F. Welche sind diesen Wirkungen am meisten ausgesetzt?

A. Die Kalk- und Gipsbrenner, auch andere, die damit umgehen. Sie hauchen den Dampf und Staub davon ein.

F. Welche Mittel sind dagegen zu gebrauchen?

A. Milch, Mandelmilch, Oele, Klystire und gelinde Abführungen.

*　　　*
*

F. Was kannst du von den Steinen erzählen? Wirken diese auch als Gift?

A. Alle Steine, besonders die edlen, wirken, wenn sie zu Pulver gestoßen sind, wie gestoßenes Glas; das heißt: sie zerschneiden und zerstechen durch ihre harten Spitzen und Ecken den Magen und die Eingeweide so, daß davon entsetzliche Schmerzen, Bauchflüsse, Magenentzündung, Brand und der Tod folgen kann.

F. Welche Mittel kann man hier zur Genesung anwenden?

A. Hier kann ein dicker Milch- oder Hafergrützebrei gute Dienste leisten; im übrigen aber, wie bei allen scharfen Giften, Oel, Milch, Schleime, Fette, Honig mit Wasser verdünnet, milde Klystire und Abführungen.

F. Wir haben bisher so viele Gifte kennen gelernt, und dabei ihre schädlichen Wirkungen; haben diese denn in der Natur keinen Nutzen?

A. Ihr Nutzen ist schon bei jedem Gifte einzeln angeführt worden, und viele dienen auch dem klugen und vorsichtigen Arzte als Medicin. Alles in der Natur hat sein Gutes, wenn es der Mensch nur mit Vernunft gebraucht. Aber ohne diese ist alles für uns Gift, es sei physisch oder moralisch.

VI. Heft.

Giftige Thiere.

1. Lection.

Schlangen.

F. Giebt es in der Natur auch Thiere, die uns in ihrem gesunden Zustande tödten, oder doch schaden können?

A. Ja.

F. Unter welcher Klasse von Thieren würdest du die giftigen suchen?

A. In der Klasse von Amphibien.

F. Was nennst du Amphibien?

A. Diejenigen Thiere, welche sowohl im Wasser als auch auf dem Lande leben können, und die kaltes rothes Blut haben; z. B. der Frosch.

F. Giebt es nicht auch außer der Klasse von Amphibien, giftige Thiere?

A. In der Klasse der Würmer und Insekten hat es nur einige wenige, so wie auch unter den Fischen nur einige Arten giftig sind; die aber nicht in unsern Gewässern vorkommen. Unter den übrigen Thieren hat man bisher noch kein giftiges entdeckt.

F. Welche Thiere machen sich also wegen ihrem Gifte uns furchtbar?

A. Die Schlangen.

F. Was sind die Schlangen für Thiere?

A. Es sind wurmartige Thiere, die ohne Füße und Flossen auf der Erde wie ein Wurm sich hinschlängeln. Der Kopf ist meistens dicker und breiter, als der übrige Körper. In ihrem Munde haben sie in beiden Kinnladen viele spitzige Zähne. Ihre Zunge ist schmal und an der Spitze getheilt. Ihr Ton ist ein Zischen.

F. Was ist von ihren Zähnen noch merkwürdig?

A. Daß einige an den Seiten der obern Kinnlade noch zwei hohle Giftzähne haben, welche in einer Giftblase stecken; wenn sie gereitzt werden, so beißen sie mit diesen Zähnen eine Wunde, in die sie aus der Giftblase etwas Gift hinein lassen.

F. Ist dieses Schlangengift tödtlich?

A. Nur von einigen ist es tödtlich, wenn es unmittelbar mit dem Blute vermischt wird. Aber verschlungen, ist es im Magen ganz unschädlich.

F. Man spricht ja, daß die Schlangen stechen, ist das wahr?

A. Keine Schlange sticht; ihr Biß macht blos die Empfindung eines Stiches.

F. Wie sieht der Körper der Schlangen aus?

A. Ihr Körper ist bei einigen mit Schildern, bei andern mit Schuppen bekleidet: er ist schlüpfrig, glatt und von verschiedener Farbe.

F. Sind die Schlangen groß?

A. Es giebt welche, die nur eine Viertelelle; andere, die über funfzehn Ellen lang und mannsdicke sind.

F. Wo sind diese ungeheuren Schlangen zu Hause?

A. Die größten und giftigsten Schlangen sind nicht bei uns, sondern in andern Welttheilen.

F. Weißt du einige merkwürdige zu nennen?

A. Die Schauerschlange, Crotalus horridus, und die Riesenschlange, Boa constrictor.

F. Was kannst du von diesen erzählen?

A. Die Schauerschlange ist in beiden Indien zu Hause, und gegen drei Ellen lang und armsdicke: ihr Biß tödtet in sehr kurzer Zeit. Die Riesenschlange ist die größte unter allen; aber sie ist nicht giftig: sie tödtet zwar große Thiere, z. B. Hirsche, Tiger, aber nicht durch ihr Gift, sondern sie schießt plötzlich auf ein Thier, umschlingt und erstickt es, schlägt mit ihrem Schwanze dem Thiere alle Knochen entzwei und verzehrt es. Sie lebt in Africa.

F. Was giebt es denn in unsern Ländern für Schlangen?

A. Das sind diejenigen, welche gewöhnlich unter dem Namen Otter oder Natter vorkommen. Sie sind lange nicht so groß, giftig und zahlreich, als in andern Welttheilen: denn wir kennen nur vier giftige Arten.

F. Wie nennt man diese?

A. Gemeine Natter, Coluber Berus. Schwedische Natter, Coluber Chersea. Englische Natter, Coluber Prester. Feuernatter, Coluber Aspis.

F. Was hat die gemeine Natter noch für Namen?

A. Man nennt sie auch Otter oder Viper.

F. Wie sieht die gemeine Otter aus?

A. Sie ist größtentheils braun oder grau. Auf dem Rücken hat sie der Länge nach einen schwarz geschlängelten Streifen.

F. Was hat sie für einen Kopf?

A. Einen herzförmigen mit lebhaft blitzenden Augen, auf dem auch ein herzförmig brauner Fleck sitzt.

F. Wo hält sich die Otter auf?

A. Sie ist nebst andern Ländern in Deutschland gemein: man findet sie auch in den Oberschlesischen Waldungen; und bei Breslau in Fürstens Garten, in Oswitz und in andern umliegenden Wäldern und Gebüschen unter dem Laube und Moos, in Ritzen; und man sieht sie auch manchmal auf Bäumen.

F. Von was nährt sie sich?

A. Von großen und kleinen Insekten. Ihr Schlund dehnt sich so weit aus, daß sie auf einmal einen Frosch verschlingen kann.

F. Fällt sie gern Menschen an?

A. Nein; außer wenn sie gereitzt wird, so wickelt sie sich schneckenförmig zusammen, schießt auf ihren Feind und beißt ihn.

F. Ist ihr Biß tödtlich?

A. Wenn auch nicht allemal tödtlich, so ist er doch immer sehr gefährlich.

F. Was erfolgt auf den Biß der Otter?

A. Der gebissene Theil schwillt bald auf; die Säfte des Körpers gerinnen, und werden schnell aufgelöst. Es entsteht davon Bangigkeit und Entzündung, die, wenn nicht schnelle Hülfe geleistet wird, den Tod nach sich ziehen.

F. Wie hat man sich vor den Ottern zu hüten?

A. Man muß in Wäldern und Gebüschen, vorzüglich in heißen Sommertagen, in dieser Hinsicht behutsam sein, wenn man sich auf Holzklötzer, Mooshügel, große Steine setzt, oder in verdächtigen Gesträuchen Beeren abnimmt, daß man den Ottern nicht zn nahe kommt. Man muß nicht hohlliegende Steine wegwälzen; oft trift sichs, daß eine Otter mit ihren Jungen darunter verborgen

liegt, und in diesem Falle müßte man nur eilends die Flucht nehmen.

F. Was hat die Otter für Eigenschaften?

A. Die Otter hat einen langsamen Gang, und flieht vor Menschen, die ihr nichts thun; so bald sie aber böse gemacht wird, so sucht sie einen zu beißen: hat es mehrere Nattern in der Nachbarschaft, so kommen sie einander zu Hülfe und verfolgen ihren Feind.

F. Ist es rathsam nach einer Otter zu schlagen, sie zu tödten und hernach mit ihr zu spielen?

A. Nein. Die Otter hat ein sehr zähes Leben, und kann schwer getödtet werden; denn sie lebt immer noch, wenn sie auch in Stücke zerschnitten, wenn ihr die Haut abgezogen, und das Herz und die Eingeweide herausgerissen sind; ihr Biß ist unter diesen Umständen eben so gefährlich, als wenn sie ganz lebte.

F. Was hat der für Mittel anzuwenden, der das Unglück hat, von einer Otter gebissen zu werden?

A. Er muß bei einem Arzte schleunige Hülfe suchen. Im Nothfall aber muß er sich die Wunde stark mit Weinessig auswaschen, viel Essig trinken und Essigdampf riechen. Ist jemand zu haben, der schröpfen kann, so muß durch einen Schröpfkopf alles Blut aus der Wunde gezogen werden.

F. Was ist von dieser gemeinen Otter noch merkwürdig?

A. Daß in Italien diese Ottern als eine Gesundheitsspeise häufig verzehrt werden. Es giebt da Kaufleute, welche damit handeln, und bei denen man zuweilen viele Tausende in Gläsern lebendig sehen kann.

F. Wie können sie denn gesund sein, da sie ein tödtliches Gift bei sich haben?

A. Es ist schon gesagt worden, daß das Schlangengift nur in einer Wunde tödtlich ist; aber innerlich genom-

men, zuweilen gesund, oder doch wenigstens für unschädlich befunden wird.

F. Wer untersteht sich denn eine solche Menge Ottern zu fangen?

A. Kühne Otternfänger; die, wenn sie nicht sehr geschickt sind, und es versehen, ihre Kühnheit zuweilen mit dem Tode bezahlen müssen.

* * *

F. Wo ist die schwedische Natter zu Hause?

A. Vorzüglich in Schweden; sie findet sich aber auch in andern benachbarten Ländern. In Schlesien ist sie bei Leubus, in den an der Oder liegenden Eichwäldern gesehen worden.

F. Was liebt sie für Gegenden?

A. Feuchte, sumpfige Wälder; auch Preisel- und Heidelbeergesträuche. (Blaubeeren)

F. Kannst du mir eine kleine Beschreibung von dieser Natter machen?

A. Sie ist sechs, höchstens zwölf Zoll lang. Sie hat einen gleichdicken Körper, der am Schwanze zugespitzt ist. Der Rücken ist rostbarbig, und der Länge nach mit einem braunen Streifen zickzack gezeichnet. An den Seiten stehen rothe Flecke; der Bauch ist aschgrau und hat weiße Querstreifen. Wegen ihrer röthlichen Farbe heißt sie auch Feuerotter.

F. Wie sieht ihr Kopf aus?

A. Dieser ist platt und oval. Auf dem Kopfe hat sie in dieser Figur)(zwei Halbzirkel, und hinter jedem Auge noch einen gefärbten schmalen Strich. Diese Figuren sieht man in der Geschwindigkeit für ein Kreuz an, und deswegen nennt man sie auch Kreuzotter.

F. Was hat sie für Eigenschaften?

A. Sie hat einen stillen Gang; sie ist scheu und flieht schnell beim kleinsten Geräusche. Sie ist unter unsern einheimischen Schlangen die giftigste; ihr Biß tödtet schnell, wenn nicht bald Hülfe geleistet wird.

F. Welche Hülfe könnte das wohl sein?

A. Das sicherste ist, wenn der verwundete Theil bald ausgeschnitten wird. Trift der Biß eine Zehe oder einen Finger, so ist es am besten, wenn man selbe bald abhauet; außerdem bleibt immer die Gefahr zu sterben übrig.

F. Was für Zufälle folgen auf ihren Biß?

A. Entsetzliche Bangigkeiten, die sich in wenigen Stunden mit dem Tode enden.

* * *

F. Wo findet man die englische Natter?

A. In England, Preußen, Deutschland und in andern nördlichen Ländern. Man findet sie auf Gebirgen, bei Felsenklüften unter dickem Moos, unter Preisel- und Heidelbeergesträuche. Sie ist auf den schlesischen und glätzischen Gebirgen nicht selten.

F. Wie sieht diese Natter aus?

A. Schwarz oder schwarzgrau; deswegen wird sie auch die schwarze Otter genennt. Der Schwanz ist etwas stumpf, und die ganze Otter gegen eine Elle lang.

F. Was hat sie für einen Kopf?

A. Einen spitzigen: die Lippen sind weiß und schwarz gefleckt, und die Augen feuerroth.

F. Was ist von ihr noch merkwürdig?

A. Sie ist sehr giftig und nicht scheu. Sie schießt schnell auf ihren Feind und beißt ihn. Zuweilen droht sie ihrem Gegner durch ein Zischen, und da ist es schon Zeit zu entfliehen.

F. Welche Mittel sind gegen ihren Biß?

A. Wie bei andern Nattern; Ausschneiden der Wunde und Essig.

* * *

F. Was weißt du von der französischen Feuernatter?

A. Nicht viel. Sie ist vorzüglich im nördlichen Frankreich, und selten in Deutschland zu finden. Sie hat eine glänzend, röthliche und braun gefleckte Farbe. Sie flieht die Menschen nicht, sondern springt gradezu und beißt.

* * *

2. Lection.

Giftige Insekten.

F. Kennst du auch giftige Würmer?

A. Ja; die Spanischen Fliegen.

F. Was sind das für Fliegen?

A. Es sind eigentlich keine Fliegen, sondern eine Art Käfer, die aus Spanien zu uns gekommen sind.

F. Wie sehen sie denn aus?

A. Die bekanntesten sind goldgrün, kaum einen Zoll lang, und haben harte Flügeldecken und schwarze Fühlhörner.

F. Wo sind sie zu Hause?

A. Eigentlich in Spanien; aber seit langer Zeit auch in Deutschland und in andern benachbarten Ländern.

F. Wo halten sie sich auf?

A. Man findet sie im Junius und Julius gewöhnlich auf Rheinweiden, Eschen, Fliedersträuchen, (schwarze Holunderbeeren) besonders aber auf dem spanischen Holunder, der ihre liebste Nahrung ist.

F. Was haben sie für Eigenschaften?

A. Sie riechen höchst unangenehm und haben einen sehr scharfen Saft bei sich.

F. Ist dieser Saft giftig?

A. Ja; diese Käfer oder ihr Saft, verursachen innerlich genommen, den Tod.

F. Welche Folgen entstehen auf den innerlichen Gebrauch der spanischen Fliegen?

A. Wenn das Gift nicht schon durch Gegenmittel entkräftet ist, so entstehen in dem Magen und in dem ganzen Unterleibe, vorzüglich in den Nieren, grausame Schmerzen; es entstehen außerordentlich schmerzhafte Blutharnen; Brand und Tod.

F. Wie wirken sie äußerlich?

A. Auch als Gift. Sie ziehen schmerzhafte Blasen, und Beispiele zeigen, daß Umschläge von spanischen Fliegen, (unter Umständen) Entzündung auf der Haut, Schmerzen in den Nieren, Gichter, heftiges Blutharnen, und gefährliche innere Entzündungen verursacht haben.

F. Werden nicht aber die spanischen Fliegen zu Blasenpflastern gebraucht, die in gewissen Fällen gute Dienste leisten?

A. Ja wohl; da ist aber das Gift schon durch Zusatz von Gegenmitteln einigermaßen entkräftet; und nach einer vorschriftmäßigen Verfertigung dieser Pflaster können weiter keine schlimme Folgen entstehen.

F. Durch welche Mittel kann man die oben genannten schlimmen Zufälle wieder heben?

A. Wenn das spanische Fliegengift noch im Magen und in den Eingeweiden ist, so sind Brechmittel, als viel laues Wasser, Oel, Milch, Honig mit Wasser verdünnt in Uebermaas getrunken, die besten. Dann sind ölichte Klystire, und Oel in die Harnwege eingespritzt, lindernde Mittel.

F. Was hat man zu thun, wenn man von ohngefähr so ein Insekt zerdrückt, das durch seinen Saft auf der Haut empfindliche Blasen zieht?

A. Da darf man nur bald die entzündete Stelle in laue Milch tauchen, und dann von ungesalzener Butter ein Pflaster darauf legen.

* * *

F. Was nennst du Blutegel?

A. Diejenigen schwarzbraunen Würmer, die den Menschen und andern Thieren gern das Blut aussaugen.

F. Wie sehen sie aus?

A. Der Körper ist länglich, etwas platt, und an beiden Enden abgestumpft. Das Maul besteht in einer dreieckigten Oeffnung, in der sich drei schwarze Zähne und eine lange Warze befinden. Die Farbe ist gewöhnlich schwarz, schwarzbraun, an den Seiten gelb gerändert; der Bauch blaß, und mit einigen gelben Flecken besetzt.

F. Wo halten sie sich auf?

A. In stehenden Wassern; in Teichen, Graben und Pfützen.

F. Was haben sie für Eigenschaften?

A. Sie sind außerordentlich blutgierig; sie hängen sich an alle Thiere, die rothes Blut haben, und saugen so lange daran, bis sie satt sind. Im Wasser dehnen sie sich aus, und sind viel länger als außer demselben.

F. Giebt es mehrere Arten Blutegel?

A. Es sind dreizehn Gattungen bekannt, von denen einige durch ihr Blutsaugen, Entzündungen verursachen sollen.

F. Sind sie giftig?

A. Wenn sie aus Versehen mit Wasser verschluckt werden, so können sie leicht die Wirkungen eines Giftes hervor-

bringen. Beweise lehren, daß bei Menschen, durch dergleichen Verschlucken der Blutegel, Entzündungen, Schluchzen, Erbrechen, Bauchgrimmen, Gichter und zuweilen innerlicher Brand erfolgt ist.

F. Wie kann man sich für diesen Folgen schützen?

A. Wenn man viel Oel, Weinessig oder viel Salzwasser trinkt.

F. Wie schaden die Blutegel noch mehr?

A. Sie setzen sich zuweilen dem Vieh, z. B. den Pferden, an das Zahnfleisch, wenn sie aus unreinen Pfützen und Lakken saufen; bisweilen verschlucken sie welche, wo dann eben gefährliche Zufälle entstehen können. In den Teichen sind sie den Fischen schädlich, sie können aber durch Salz oder Heringswasser vertrieben werden.

F. Haben die Blutegel keinen Nutzen?

A. O ja; sie werden bei verschiedenen Zufällen des Menschen als medicinische Mittel gebraucht, und dienen durch ihr Blutsaugen statt des Schröpfens oder einer Aderlaß.

F. Wie wird dieses vorgenommen?

A. Man setzt an den Ort, wo es für gut befunden wird, einen hungrigen Blutegel an; der bald anbeißt, und wenn er das nicht will, bestreicht man die Stelle mit Blut oder Milch.

F. Kann man ihn wieder losnehmen, wenn man will?

A. Nein; denn er beißt sich so feste an, daß er nicht losläßt, bis er satt ist, wenn man ihm auch den Schwanz abschneidet. Mit Gewalt muß man ihn daher nicht losreißen, weil sonst das Saugewerk in dem Fleische stecken bleibt, welches schlimme Folgen haben kann.

F. Wie macht man es denn aber, wenn man ihn nicht länger leiden will, um ihn ohne Nachtheil los zu bekommen?

A. Da darf man ihn nur mit Salze, Essig, Brandwein, oder mit einer andern beißenden Sache bestreichen, so fällt er gleich ab. Dieses hat man auch zu beobachten, wenn er sich durch Zufall in Teichen oder Pfützen an die Füße oder sonst wo anbeißt.

F. Ist es gleichviel, was für einen Blutegel man zum Aussaugen des Blutes braucht?

A. Nein, die besten dazu sind die medicinischen Blutegel; denn weder die schwarzen Pferdeegel in unreinen Pfützen, noch die bläulichen, großköpfigen werden für gut befunden.

* * *

F. Welche Insekten können durch ihren Stich schädlich werden?

A. Der Scorpion, die Hornisse, die Wespe und die Biene.

F. Wie sieht ein Scorpion aus?

A. Beinah wie ein Krebs, nur ist der Scorpion viel kleiner.

F. Wie groß ist er?

A. Bei uns kaum einen Zoll lang; in den heißen Ländern aber sind sie größer.

F. Was hat er für eine Farbe?

A. Diese ist nicht gleich; einige sind braunroth, andere gelblich oder schwarz.

F. Wodurch unterscheiden sie sich von den Krebsen?

A. Außer dem, daß die Scorpione kleiner sind, hat jeder einen halbmondförmigen Schwanz, der verhältnißmäßig länger und schmäler ist, als bei einem Krebse. Auch hat der Scorpion auf jeder Seite ein großes Auge und zwischen demselben noch mehrere kleine.

F. Wo halten sich die Scorpione auf?

A. In warmen Gegenden, an feuchten Orten, unter Steinen, in Misthaufen u. d. gl.

F. Wie bewegen sie sich?

A. Seitwärts und langsam.

F. Ist der Stich der Scorpionen schädlich?

A. Ja; besonders in den heißen Gegenden, und an sehr warmen Sommertagen.

F. Auf welche Art verwundet er denn?

A Er hat am Ende seines halbmondförmigen Schwanzes einen scharfen Stachel; damit sticht er, und läßt zugleich etwas Gift mit in die Wunde laufen.

F. Kann sein Stich auch tödtlich werden?

A. Bei uns wohl nicht; aber in den heißen Ländern und bei großer Sonnenhitze wird er oft tödtlich.

F. Was für Folgen hat sein Stich bei uns?

A. Entzündungen, Fieber u. d. gl. die aber wieder kurirt werden. Ueberhaupt kommt es viel auf die Hitze und Beschaffenheit der Luft an.

F. Was hat man zu thun, wenn man von einem Scorpione gestochen wird.

A. Man zerquetsche ihn gleich auf der Wunde, oder man lege Scorpionöl darauf.

F. Wie wird das Oel gemacht?

A. Man fängt einige Scorpione, und gießt Baumöl darauf, das man einige Zeit darüber stehen läßt.

* * *

F. Ist denn der Bienenstich auch gefährlich?

A. Nein; ein Bienenstich ist zwar sehr schmerzhaft, aber es folgt nur eine leichte Entzündung darauf, die man durch frische Erde, Zwiebelsaft, Weinsteinöl, oder mit andern kühlenden Mitteln heilen kann.

F. Was hat man aber doch in Rücksicht der Bienen zu besorgen?

A. Daß man sie in Ruhe läßt; denn wenn sich Kinder mit ihnen necken, oder ganze Bienenschwärme reitzen, so können sie schlecht weg kommen. Die Erfahrung lehrt: daß ein Schwarm Bienen zwei Pferde getödtet haben.

F. Aber stechen sie nicht auch, wenn man sie in Ruhe und Friede läßt?

A. Nein, ohne Ursache stechen sie nicht: denn sie wissen, daß, wenn sie stechen, es ihr Leben koste.

F. Wie so?

A. Der Biene ihr Stachel ist mit lauter Wiederhacken versehen; wenn sie sticht, und ihn wiederzurückziehen will, so bricht der Stachel ab, und die Biene muß sterben.

* * *

F. Was erzählst du mir denn von den Wespen und Hornissen?

A. O diese sind viel schlimmer, und man muß ihnen noch mehr aus dem Wege gehen, als den Bienen.

F. Was geschieht, wenn man diese Thierchen, in ihren Nestern oder sonst wo beunruhiget?

A. Da fallen sie mit Wuth den Menschen an, und er kommt gewiß in Lebensgefahr. Denn wenige Stiche von ergrimmten Hornissen, und bei großer Hitze können einem Menschen den Tod bringen. Wegen der Menge dieser Insekten sind sie auch gefährlicher als die Scorpione.

F. Warum ist denn der Horniß-Stich so sehr gefährlich?

A. Weil sie mit einem Stiche vier Wunden schlagen und auch aus ihrer Giftblase mehr Gift in die Wunden lassen, als eine Biene.

F. Welche Mittel hat man gegen den Stich der Hornissen und Wespen zu gebrauchen?

A. Die bei dem Scorpion und bei der Biene sind angeführt worden.

F. Durch was können diese Thierchen am sichersten getödtet werden?

A. Durch Schwefeldampf. Man legt den Schwefel in die Nester, zündet ihn an und stopfet die Löcher zu. Aber wohlgemerkt: dieses muß auf dem Felde sein, nicht etwa in Häusern, wo leicht Schaden entstehen könnte.

* * *

3. Lection.

Thiere, die für giftig gehalten werden, und es nicht sind.

F. Was ist denn das für eine Otter, die um den Hals einen Ring hat?

A. Das ist die sogenannte Ringelnatter, Coluber natrix.

F. Wo hält sie sich auf?

A. Auf hohen, niedrigen, feuchten, trockenen Stellen, auf Wiesen, unter Gesträuchen, in Gebüschen, in Kellern, Ställen und Misthaufen.

F. Ist sie giftig?

A. Nein, sie ist unschädlich und man kann ihr ohne Gefahr den Finger in den Mund stecken.

F. Was ist aber dabei zu merken?

A. Daß man sie ja nicht verkennt, und dieses Probestück etwa an einer giftigen machen will. Es ist immer rathsam, daß dieses außer den Naturforschern Niemand versucht.

F. Wie sieht die Ringelotter aus?

A. Sie ist ein, bis zwei Ellen lang, und von stahlblauer Farbe. An den Seiten des Halses haben die Weibchen weiße, und die Männchen gelbe Flecke, die das Ansehen

eines Ringes haben. Zu gewissen Zeiten riecht das Männchen äußerst unangenehm.

* * *

F. Wie sieht denn die Blindschleiche, Anguis fragilis, aus?

A. Wie ein recht großer Regenwurm. Auf dem Rücken ist sie bräunlich grau, und an dem Bauche schwarz. Die Seiten sind roth und weißlich. Kopf und Schwanz sind einander viel ähnlich.

F. Warum wird sie Blindschleiche genannt?

A. Weil der gemeine Mann glaubt, daß sie blind sei; dies ist aber falsch, sie hat sehr deutlich zwei kleine schwarze Augen.

F. Wie wird sie noch genennt?

A. Bruchschlange, oder Haselwurm.

F. Warum so?

A. Bruchschlange deswegen; weil sie sehr spröde ist. Wenn man sie mit einer Ruthe schlägt, so springt sie in Stücke, die noch einige Stunden fort ihr Leben zeigen. Haselwurm: weil sie gern unter den Haselsträuchern liegt.

F. Wo hält sie sich außer diesen sonst noch auf?

A. Auf Wiesen, im Grase; und an heißen Tagen sieht man sie oft auf Wegen zusammen gerollt.

F. Wenn man aber unversehens auf eine tritt, was geschieht?

A. So schlängelt sie sich um den Fuß und will beißen.

F. Was glaubst du von der Blindschleiche, ist sie giftig?

A. Nein; sie ist schlechterdings gar nicht giftig, man kann sie fangen wie man will; sie beißt nicht einmal, wenn man ihr auch den Finger in den Mund steckt; und wenn man sie auch zum Beißen zwingt, so fühlt man nichts, denn sie hat weder Gift noch Giftzähne.

F. Was hat sie sonst noch für Eigenschaften?

A. Sie stützt sich zuweilen auf den Schwanz und richtet sich in die Höhe. Sie ist nicht scheu, und fliehet selten vor den Menschen; daher wird sie oft getödtet.

* * *

F. Was sind die Eidechsen für Thierchen?

A. Es sind die kleinen Thierchen, welche man im Sommer zuweilen auf dem Felde und unter den Gesträuchen schnell laufen sieht.

F. Was haben sie noch für Namen?

A. Sie werden an manchen Orten Schönjungfer, Vierfüßel, im schlesischen Gebirge Fisperotter genennt.

F. Kannst du mir von ihnen eine kleine Beschreibung machen?

A. Sie sind etwa eine Spanne lang, sie haben vier kleine gleiche Füße und ein zugespitztes Schwänzchen; auf dem Rücken sind sie schuppicht oder nackt, und von grüner oder brauner Farbe; am Bauche sind sie gelb oder weißgelb, und mit braunen und grünen Flecken besetzt.

F. Diese Thierchen sind doch auch giftig?

A. Nein; sie beißen zwar, wenn man sie fängt, aber ohne allen Schaden; man darf sich gar nicht für ihnen fürchten, wie gröstentheils geschieht. Man hat keine Ursache sie zu tödten; sie nähren sich von Insekten, und sind eher nützlich als schädlich, ausgenommen um die Bienenstöcke, wo sie gern die Bienen fangen.

F. Wo leben sie denn?

A. Unter Sträuchen, in Ritzen von altem Gemäuer und Steinen; auch einige Arten im Wasser.

* * *

F. Was ist der Molch oder Salamander?

A. Auch eine Art Eidechse, die man im Wasser antrifft.

F. Kannst du eine kleine Beschreibung davon machen?

A. Der Molch ist etwa eine Viertelelle lang; auf dem Rücken ist er schwarz, oder schwarzgrün, schwarzgrau, und unten unregelmäßig hochgelb gefleckt; er ist mit vielen Warzen besetzt, aus denen ein Saft hervor quillt, wenn man ihn drückt. Der Kopf ist dick, und der Schwanz flach abgestumpft.

F. Wo halten sich die Molche auf?

A. Einige in sumpfigen, kalten, schattichten Gegenden; andere in stillstehenden Wassern.

F. Was haben sie für Eigenschaften?

A. Sie haben ein sehr zähes Leben; nur mit Salz bestreut, oder in Essig getaucht, kann man sie bald tödten. Sonst aber kann man ihnen Schwanz und Füße abschneiden, und in einem halben Jahre sind sie ihnen wieder völlig gewachsen.

F. Wie ist ihr Gang?

A Im Wasser schwimmen sie schnell; aber auf der Erde laufen sie sehr langsam fort, und lassen sich von keinem Geräusche stören.

F. Was hat man für Vorurtheile von ihnen?

A. Viele halten dafür, daß der Molch im Feuer nicht verbrennen könne; allein sein Saft, den er aus den Warzen und dem Munde von sich giebt, schützt ihn nur auf einige Zeit; in einem starken Feuer muß er bald verbrennen.

F. Aber das ist doch wahr, daß er sehr giftig ist?

A. Nein. Beweise lehren, daß sein milchartiger Saft auf der Haut nicht einmal ätzend ist. Und man darf daher nicht die trinkbaren Brunnen ausschöpfen, wie solches hin und wieder geschieht, wenn man einen Molch darin sieht. Aber aus Zufall innerlich verschluckt,

kann er Eckel und Erbrechen, wie andere ungewohnte Thiere, verursachen; aber nicht wegen seinem Gifte.

* * *

F. Welche Thiere stehen noch in dem Vorurtheil, daß sie giftig wären?

A. Die Kröten und die Spinnen.

F. Sind die Kröten gar nicht giftig?

A. Die Kröte hat nur einen ätzenden und sehr übelriechenden Saft, der, wenn er auf die Haut gespritzt wird, höchstens einen rothen Fleck verursachen kann. *) Die bösen Füße, welche entstehen sollen, wenn man auf eine Kröte tritt, haben eine ganz andere Ursache.

F. Was macht sie uns aber so furchtbar?

A. Ihr häßliches Ansehen, ihr knoblauchsartiger Geruch, und das eingewurzelte Vorurtheil gegen sie.

F. Für was hat man sich aber doch in Acht zu nehmen?

A. Daß, wenn man eine Kröte angegriffen hat, sich nicht ohne die Finger abgewischt zu haben, in die Augen fährt: Dieses ist auch bei den Fröschen wahr zu nehmen, denn sie schwitzen auch einen beißenden Saft aus.

F. Aber von der Spinne ist es doch unglaublich, daß sie nicht sollte giftig sein; man erzählt doch so viele Geschichten von Vergiftung durch Spinnen. Was sagst du dazu?

A. Man kann sicher darauf rechnen, daß die Spinne nicht

*) Wenn eine Pflanze, deren Saft auf der Haut leichte Entzündungen verursacht, unter die giftigen Gewächse gezählt wird, so verdient auch mit demselben Rechte die Kröte eine Stelle unter den giftigen Thieren. Neuere Bemerkungen lehren, daß die Kröte nicht so unschuldig ist, wie sie von den meisten Naturforschern gehalten wird, wenigstens ist sie den Hunden ein tödtliches Gift. Siehe Reichs-Anzeiger Monat Januar 1801 No. 20.

giftig ist. Es giebt zum Beweise viele Menschen, die die grösten Kreuzspinnen mit Appetit und ohne allen Schaden verzehren. Bei manchen Menschen ist sie ein Leckerbissen.

F. Was würdest du aber antworten, wenn man Gegenbeweise anführte?

A. Bei denjenigen Personen, die Spinnen verschluckt, oder in Speisen mit genossen, und sich darauf übel befunden haben, war nicht das Gift die Ursache; sondern der Abscheu und der eingeflößte Ekel gegen die Spinnen. Es giebt ja Menschen, die sich von dem Geruche und Geschmacke der Butter erbrechen müssen.

F. Man erzählt aber Beispiele, daß die Spinnen ihr Gift in die Speisen haben fallen lassen, und dadurch ganze Familien gestorben sind.

A. Erstens muß das wirklich bewiesen werden, daß die Personen vom Gifte der Spinnen gestorben sind, welches wohl sehr schwer sein dürfte. Können sie nicht aus andern unbekannten Ursachen gestorben sein? Zweitens, kann es auch einzelne Fälle dieser Art geben, wenn nehmlich die Spinne selbst zuvor Gift eingesogen hat; z. B. wenn sie eine Fliege verzehrt hat, die von aufgestelltem Fliegenwasser vergiftet war. Auf diese Art können alle Thiere giftig werden, wenn sie selbst Gift bekommen haben.

F. Können nicht auch unschädliche Thiere durch Krankheiten uns giftig werden?

A. Ja wohl; Umstände und Krankheiten können auch die unschädlichsten, und unsere vertrautesten Hausthiere zu den allergiftigsten machen.

F. Weißt du davon ein Beispiel anzuführen?

A. Wenn ein Hund die Wuth oder die Wasserscheu bekommt.

* * *

F. Wie entsteht das Wuth- oder Wasserscheugift?

A. Dieses wird durch besondere Krankheiten der Thiere erzeugt.

F. Wie nennt man diese Krankheiten?

A. Die Wasserscheu, die Wuth, oder die Tollheit.

F. Welchen Thieren ist diese Krankheit eigen?

A. Vorzüglich Hunden und Katzen; aber es werden auch andere Thiere toll.

F. Ist das Wuthgift tödtlich?

A. Ja, es ist fast immer tödtlich, wenn nicht augenblicklich Hülfe geschaft wird. Das schrecklichste dabei ist, daß es Menschen und Thiere durch Mittheilung rasend macht.

F. Auf welche Art kann man vergiftet werden?

A. Durch den Biß toller Thiere; oder, wenn das Gift, das vorzüglich im Speichel besteht, auf solche Theile des Körpers gebracht wird, die eine feine Oberhaut haben. So sind z. B. Kinder von dem Kusse ihres Vaters, der von einem tollen Wolfe gebissen war, an der Wuth gestorben.

F. Was für Wirkungen bringt das Wuthgift hervor?

A. So bald ein Mensch von einem tollen Thiere gebissen ist, empfindet er in der Wunde ein Jucken, und um die Gegend des Bisses Schmerzen; er wird träge, matt, niedergeschlagen, traurig und still. Allein nach 8 oder 14 Tagen wird der Mensch unruhig, er bekommt Hitze, Zuckungen, Bangigkeiten, schweren Athem, Durst, die Zunge wird rauh und schwarz, die Stimme heiser, der Blick wilde, der Mund schäumend, und so wird er nach und nach wüthend und rasend. Dieses nennt man die Wasserscheu.

F. Warum so?

A. Weil solche Kranken einen unwiderstehlichen Abscheu gegen das Wasser und gegen alle Flüßigkeiten haben.

F. Folgt die Wasserscheu immer bald auf den Biß?

A. Wenn der Biß nicht stark ist, oder die Haut ist bloß verletzt, oder nur von einem tollen Thiere beleckt worden, so bleibt bisweilen das Gift lange unwirksam liegen, und bricht erst nach einigen Monaten, oder gar nach einigen Jahren mit allen genannten Zufällen aus.

F. Welche Thiere sind uns in dieser Rücksicht am gefährlichsten?

A. Die Hunde; denn sie sind diesen Krankheiten mehr als andere Thiere ausgesetzt, dazu kommt noch, daß die Hunde unsere vertrautesten Hausthiere sind, und also mehr Gelegenheit zum Anstecken da ist, als bei andern Thieren.

F. Wie erkennt man die Tollheit eines Hundes?

A. In den ersten Tagen seiner Tollheit ist er still, traurig, er mag nicht mehr fressen und saufen, er achtet auf seinen Herrn nicht, und ist nicht mehr freundlich. So bald man dieses bemerkt, darf man ihm nicht mehr trauen, und man muß ihn gleich todtschießen; denn es ist besser einen Hund verlieren, als zulassen, daß Menschen durch ihn unglücklich werden.

F. Was zeigt so ein Hund noch für gewissere Merkmale, wenn man ihn noch leben läßt?

A. Im zweiten Grade seiner Tollheit fängt er an zu keuchen; er läßt Ohren und Schwanz hängen; er schnappt nach allem das ihm vorkommt; die Stimme ist heiser; der Mund schäumend und offen; die Zunge blaulicht; die Augen trübe, dann feurig; der Gang taumelnd; bald aber lauft er mit gesenktem Kopfe, mit heraushängender schwärzlichen Zunge grade vor sich hin; andere gesunde Hunde erschrecken und laufen vor ihm: es wird mit ihm immer schlimmer, bis er endlich in der größten Wuth stirbt.

F. Was hat das Wuthgift eigenes?

A. Daß es viele Jahre wirksam bleibt. Alles was der Mensch in, oder auf den Körper bringt, das auch seit langer Zeit mit Wuthgift befleckt war, kann dem Menschen die Wasserscheu verursachen.

F. Was hat man in dieser Hinsicht zu beobachten?

A. Daß man die Degen, Spieße und alle Instrumente, womit man einen tollen Hund getödtet hat, tief vergrabet; besser noch ist es, wenn man sie verbrennt: desgleichen muß man die Thiere selbst und alles was nur möglich war, das sie mit ihrem Geifer und Schweiße anstecken konnten, an ganz abgelegene Oerter tief eingraben. Man muß sich dabei noch sehr in Acht nehmen, daß man alles dieses nicht mit Händen angreifet und sich damit um den Mund fährt.

F. Was hat man noch mehr zu beobachten?

A. Daß man auch solchen Menschen, die an der Wasserscheu leiden, nicht zu nahe kommt, und wenn es auch unsere Geliebtesten wären: ein einziger Kuß von ihnen, bringt dieselbe Krankheit zuwege.

F. Durch welche Mittel wird die Wasserscheu kurirt?

A. Wer das Unglück hat, von einem tollen Hunde gebissen zu werden, der eile nur bald zu einem Arzte, denn die Gefahr zu sterben ist jedesmal groß; und nicht zu Scharfrichtern, Schäfern und andern unverständigen Quacksalbern. Ist die Wasserscheu schon völlig ausgebrochen, so wird die Kur auch dem geschicktesten Arzte schwer.

F. Wenn aber nicht geschwinde ein Arzt zu erlangen ist, was hat man da im Nothfall zu thun?

A. Man muß bald die Wunde größer machen, und sie recht sehr mit Salzwasser oder starkem Essig auswaschen; dann muß die Wunde so lange geschröpft werden, bis kein Blut mehr kommt. Wenn dieses geschehen ist, so muß die Wunde mit einem glühenden Eisen, oder mit Schießpulver ausgebrannt, und 7 bis 8 Wochen in star=

ker Eiterung erhalten werden. Dabei muß auch innerlich Essig getrunken werden. Das sicherste Mittel, sich vom Tode zu retten, ist, wenn man den gebissenen Theil ganz ausschneidet, oder wo sichs thun läßt, gleich abhauet, z. B. Finger, Zehen.

F. Weißt du gegen die tollen Hunde kein Präservativmittel?

A. Das beste Mittel ist: man halte keine unnütze Hunde, denn dadurch wird die Gefahr vermehrt. Wo aber Hunde sein müssen, so sorge man dafür, daß sie ordentlich gehalten werden. Schnelle Abwechselung der Kälte und Hitze; viele Fleischspeisen, besonders im Sommer, oder gar viel faulichtes Fleisch; heißes Essen; Mangel an Getränke; sind Ursachen, daß die Hunde toll werden. Die Hunde können auch toll werden, wenn sie mit Kröten spielen, sie zerreissen oder wohl gar verschlingen. Siehe S. 163 *

* * *

Giftige Dünste.

4. Lection.

F. Was versteht man unter giftigen Dünsten?

A. Die unsichtbaren feinen Theilchen, welche, entweder von schon giftigen Körpern in die Höhe steigen; oder, die Ausdünstungen von nicht giftigen Körpern, die erst unter Umständen giftig werden, und die Luft schädlich machen. So wird z. B. selbst reine Luft giftig, wenn sie lange verschlossen bleibt.

F. Wie nennt man die Dünste, die von giftigen Körpern in die Höhe steigen?

A. Man nennt sie nach ihrer Natur, entweder giftige Pflanzendünste, z. B. die Ausdünstungen des Bilsen-

krauts, des Stechapfels, des Schierlings, und aller im ersten Hefte beschriebenen Giftpflanzen. Oder, giftige Mineraldünste, oder Dünste von giftigen Thieren.

F. Welche Dünste sind aus dem Mineralreiche giftig?

A. Die Körper, von denen sie entstehen, sind auch schon im zweiten Hefte genannt worden. Der Schwefel ausgenommen.

F. Ist der Schwefel auch giftig?

A. Nicht der Schwefel selbst, sondern seine Dünste, vorzüglich des brennenden Schwefels, sind sehr giftig und erstickend.

F. Wer ist diesen Dünsten vorzüglich ausgesetzt?

A. Die Bergmänner, welche bei oder in Schwefelgruben arbeiten; die in Schwefelbädern ohne Zutritt frischer Luft baden; die schwefelartige Erze oder reinen Schwefel schmelzen.

F. Durch welche Fälle kann fast jeder Mensch Schwefeldünste einhauchen?

A. Wenn in Wohnzimmern oft Licht oder Feuer mit Schwefelfäden angezündet wird.

F. Da man aber nicht leicht ohne Schwefel Licht machen kann, was hat man da zu beobachten, damit die Schwefeldämpfe nicht so schädlich werden?

A. Man muß schlechterdings weder in Wohn- noch Schlafzimmern Schwefel anzünden, sondern um Licht zu machen, muß es außer der Stube geschehen, z. B. in der Küche, auf dem Saale.

F. Was ist gegen Schwefeldämpfe zu empfehlen?

A. Reine frische Luft.

F. Wer hat sich besonders gegen giftige mineralische Dünste in Acht zu nehmen?

A. Alle diejenigen, welche auf irgend eine Art mit Metallen zu thun haben. Hieher gehören auch Apotheker und

Scheidekünstler, wenn sie metallische Salze oder Säuren, z. B. Vitriol- Schwefel- Salpeter- Salmiak- oder Salzsäure verfertigen.

F. Wie können sich aber diejenigen, welche in giftigen Metallen arbeiten müssen, gegen die schädlichen Folgen der giftigen Dünste verwahren?

A. Wenn sie in den Schmelzhütten, Laboratorien, Färbereien und andern Werkstätten gute Luftzüge, Ventile und Rauchfänge anbringen. Wenn sie sich so viel als möglich von der Hauptquelle des Giftes abwenden, und dabei immer eine recht fette Kost genießen.

F. Wie werden denn nun die Dünste genennt, die nicht allemal von giftigen Pflanzen oder Metallen entstehen, sondern von andern Körpern ausdünsten?

A. Diese kommen vorzüglich unter einer dreifachen Luftbenennung vor.

F. Weißt du diese drei schädlichen Luftgattungen zu nennen?

A. Ja; die erste heißt saure Luft, fixe Luft oder kohlensaures Gas. Die zweite nennt man verdorbene Luft, Stickluft, Stickgas, oder phlogistisirte Luft. Die dritte ist die brennbare oder entzündbare Luft, Wasserstoffgas.

F. Was verstehst du unter der sauren Luft?

A. Eine schädliche Luft, welche mit sauren Dünsten angefüllt ist.

F. Woran erkennt man die sauren Dünste?

A. Man erkennt sie daran, daß sie etwas säuerlich riechen und schmecken; daß sie zum Husten reitzen; daß Kupfer, Messing, Zinn, Eisen, Fensterblei in einer solchen Luft schwarz und rostig werden; daß Kleidungsstücke und Leinenzeuge darin mürbe werden; daß angezündete Kerzen in ihr verlöschen.

F. Was folgt auf das Einathmem dieser sauren Dünste?

A. Thiere und Menschen, die eine mit diesen Dünsten stark vergiftete Luft einathmen, ersticken plötzlich, wenn sie nicht gleich in frische Luft gebracht, und durch den Geruch von Salmiak- oder Hirschhorngeist erhalten werden.

F. Wenn aber die Luft weniger damit vergiftet ist, was entsteht da?

A. Husten, Angst und Beklemmung der Brust.

F. Wie stark muß die Luft von fremden Dünsten vergiftet sein, ehe sie tödtlich wird?

A. Wenn ein brennendes Licht in solcher Luft auslöscht, oder auch nur sehr matt darin brennt, so ist sie dem Menschen gewiß schon tödtlich.

F. Was hat man hierbei für Vorsichtsregeln zu gebrauchen?

A. Wenn man voraussieht, daß man sich aus Amtspflichten dergleichen Gefahren aussetzen muß, so kann man sich, durch häufigen Genuß fetter Speisen, durch Salmiakgeist auf ein Tuch gegossen, und vor Mund und Nase gehalten, am besten sichern. Geht man in verdächtige Gewölber oder Keller, z. B. wo Bier oder Wein gährt, so muß man immer ein brennend Licht vor sich hin, und in der Höhe seiner Brust tragen, damit langsam gehen und wohl Acht haben, ob die Flamme des Lichts dunkler und matter wird oder gar auslöscht; geschieht das, so muß man ohne Verzug zurück eilen, und sich durch frische Luft und Salmiakgeist zu retten suchen.

F. Wo entwickelt sich denn die saure Luft?

A. An den Orten, wo gährende und geistige Körper sind: in Bier- und Weinkellern, in Brandweinkammern, in Obstgewölben, in den Stuben wo Brodteig, Weintrauben, Cider, Meth, Honig, Pflaumen und Aepfelmost gähren.

F. Wo noch mehr?

A. Nahe bei Sauerbrunnen steigen diese Dünste aus der Erde hervor; oder, wo in der Erde mineralische Säuren über Bittererde, Kreide, Mergel u. d. gl. fließen. Vögel fallen plötzlich todt nieder, wenn sie bei diesen Oeffnungen der Erde nahe vorbei fliegen.

F. Wie können die mit Luftsäure angefüllten Oerter gereiniget werden?

A. Durch Oeffnung der Thüren und der Zuglöcher; und wo dieses nicht statt findet, muß man sehen, daß man ohne Schaden etwas Schießpulver oder Stroh darin anzünden kann: der aber dieses macht, muß sich mit Salmiakgeist versehen, damit er nicht Schaden leide.

F. Was hat die saure Luft noch für Eigenschaften?

A. Sie ist viel schwerer als die gemeine Luft, deswegen sie immer mehr auf dem Boden als in der Höhe, und kleinen Geschöpfen gefährlicher als großen ist.

F. Hat die Luftsäure keinen Nutzen?

A. Ihren grösten Nutzen zeigt sie in den Sauerbrunnen, die den säuerlichen Geschmack, und zum Theil, ihre medicinische Kräfte von ihr haben.

F. Kann man nicht künstliche Luftsäure machen?

A. Ja, wenn man auf Kreide, Bittererde u. d. gl. Vitriolsäure gießt, und die aufsteigenden Dünste in einer Blase sammelt.

* * *

F. Was weißt du von der Stickluft?

A. Die Stickluft ist eine zum Athmen sehr schädliche Luft. Sie besteht aus verdorbenen und giftigen Ausdünstungen.

F. Ist sie tödtlich?

A. Wenn sie nicht mit vieler frischer Luft versetzt ist, so ist sie fast immer tödtlich.

F. Wo findet man diese giftige Stickluft?

A. In unterirdischen Höhlen; in Bergwerken, in Steinkohlengruben, wo sie Schwaden genennt wird; in lange verschlossenen Gewölbern, Kellern, Todtengrüften; auf Kornböden; in tiefen Gruben und Brunnen; in verschlossenen Wasserröhren und Schleusen; in Schlachthäusern; in Fleischbänken; in Gerbereien; in Leim- und Saitenfabriken.

F. Wo noch mehr?

A. In Oertern, wo viele Thiere z. B. in Ställen, oder, wo viele Menschen bei einander sind, z. B. auf Tanzsälen, Redouten und Bällen, in Comödienhäusern, in Schiffen, in Lazarethen, Armenhäusern, Hospitälern, in Kerkern und Gefängnissen, in Schulstuben und Hörsälen, in allen Wohn- und Schlafstuben.

F. Aus welcher Ursache ist die Luft in genannten Stuben schädlich?

A. Der Mensch athmet gute Luft ein und stößt nach jedem Athemzuge verdorbene Luft aus: wo nun viele Menschen in einem Zimmer bei einander sind, da wird die Luft in kurzer Zeit sehr verdorben und bei großer Hitze fast unerträglich.

F. Was für giftige Dünste kommen in manchen Stuben noch dazu?

A. Zu solcher Stubenvergiftung trägt noch die ungesunde Lage, die Feuchtigkeiten und andere örtliche Umstände der Wohnzimmer viel bei; dann die Ausdünstungen aus den Werkstätten; die Dünste des Ofens und der brennbaren Materien; der Tabacksrauch; die Dünste von allerlei Speisen; die nächtlichen Ausdünstungen und die säuerlichen und süßen Dünste mancher Gefäße — der feuchte und heiße Dunst von verschiedener Wäsche, die Dünste kranker Kinder u. s. w. Alle diese und noch viele andere Dünste sind Winterszeit in vielen gemeinen Wohn-

stuben so concentrirt und überhäuft bei einander, daß es wirklich kein Wunder ist, wenn die Bewohner derselben nur ein halbes Leben, und mit immerwährenden Seuchen und Kranheiten zu kämpfen haben.

F. Wird aber nicht diese giftige und pestartige Luft durch verschiedene Räucherpulver verbessert?

A. Keinesweges. Die Räucherpulver, riechende Wasser, Potpurris, verderben in den Stuben die Luft nur noch mehr. Der Wohlgeruch thut weiter nichts, als er hüllt die übelriechenden Theile ein, und macht sie blos für die Nase unempfindlich, aber für die Lunge gewiß noch schädlicher.

F. Kann man mit gar nichts die Stubenluft verbessern?

A. O ja; aber man braucht dazu weder Feuer noch Rauch, sondern man hängt in die Stuben in Essig getauchte Leinwandlappen; und wenn sie trocken sind, befeuchtet man sie wieder mit Essig.

F. Welches ist das allerbeste Mittel die Stubenluft zu verbessern?

A. Der Zutritt reiner athmosphärischer Luft. Thüre und Fenster müssen auch in den kältesten Wintern alle Tage, nach Umständen länger oder kürzere Zeit, geöffnet werden; besonders an trockenen heiteren Tagen. Die Fenster der Wohnstuben sollen nothwendig mit Ventilen versehen sein.

F. Kannst du mir ein Beispiel anführen, wo viele Menschen, die in einem Zimmer bei einander waren, gestorben sind?

A. Nach der feindlichen Einnahme 1756 wurden zu Calcutta 146 Engländer in ein Gefängniß eingeschlossen, das sehr klein war. Jeder dieser Gefangenen hatte nur eine Quadratelle Raum. Obgleich zwei vergitterte Fenster darin waren, so wurde die Luft doch so stark da-

ein verdorben, daß binnen 12 Stunden 123 Personen ein Opfer des Todes wurden. *)

F. Was für Dünste gehören noch zu der Stickluft?

A. Der Wohlgeruch und die Ausdünstungen aller Blumen und anderer riechenden Körper, z. B. Gewürze: Die Dünste von neuen mit Oelfarbe bestrichenen Sachen. Die Ausdünstungen thierischer und faulender Körper; des stehenden Wassers. Der Dampf des erhitzten Holzes; der brennenden Stein= und Holzkohlen; des Torfs; der ausgelöschten Lampen; der Talg= und Wachslichter; des Tabacks und aller brennenden Körper.

F. Was hat der zu erwarten, welcher genannte Dünste und Dämpfe einathmet?

A. Von wenigen Dünsten, Kopfweh und Beängstigung; von vielen, Betäubung und einen schnellen Tod.

F. Wie beweist du die Schädlichkeit dieser Dünste?

A. Aus der Erfahrung; diese lehrt: daß empfindsame Menschen von dem Wohlgeruche der Blumen; andere von dem Kohlendampfe; von den Dünsten der Oelfarbe und von allen oben genannten Ausdünstungen gestorben sind.

F. Was hat der Mensch für Pflichten auf sich, wenn er einen solchen unglücklichen Menschen findet, der noch nicht lange von giftigen Dünsten erstickt zu sein scheinet?

A. Der muß ohne allen Verzug alle Mittel anwenden, den Verunglückten wieder zum Leben zu bringen: denn er könnte vielleicht nur scheintodt und noch zu retten sein.

F. Welche Mittel sind diese?

A. 1. Man bringe den Scheintodten bald an reine frische Luft.

*) Zimmermanns Erfahr. II. Theil S. 181.

2. Müssen ihm Halsbinden und alle Kleider auf- und los gemacht werden.
3. Muß er mit dem Kopfe etwas hoch liegen, und das Gesichte muß mit kaltem Wasser und Essig bespritzt und mit Essig gewaschen werden.
4. Man reibe ihn stark am ganzen Leibe mit wollenen Tüchern.
5. Man tröpfle ihm Essig in Mund, reibe ihm unter die Nase und in die Schläfe Salmiakgeist oder andere flüchtige Sachen: schöpft er noch nicht Athem, so blase man ihm bei zugehaltenen Nasenlöchern nach und nach Luft in den Mund. Aber bei Anfange aller dieser Operationen muß, wenn mehrere Personen gegenwärtig sind, geschwinde nach einem Arzte geschickt werden, der dann das Uebrige verordnen wird.

F. Wie lange muß man mit diesen Mitteln fortfahren, ehe man ganz an seinem Leben zweifelt?

A. Wenigstens vier bis fünf Stunden.

* * *

F. Aus was besteht die brennbare Luft?

A. Aus Dünsten, welche sich entweder von selbst oder von einer Flamme mit oder ohne Knall entzünden.

F. Wo findet man diese Dünste?

A. Vorzüglich in Bergwerken, in Vitriol- Salz- oder Kohlengruben; in unterirdischen Höhlen; bei Sümpfen und Morästen; auf Kirchhöfen und auf Stellen, wo Thiere vergraben und verfault sind. Sie entwickelt sich auch bei dem Verbrennen der Thiere und Pflanzen.

F. Kann man diese brennbare Luft auch künstlich nachmachen?

A. Ja; man darf nur Eisenfeilspäne mit Wasser befeuchten und darauf Vitriolsäure gießen, so wird bald ein Dampf in die Höhe steigen, der, wenn man ihn in einer

Blase auffängt, und an eine Flamme bringt, mit einem Knalle losbrennt.

F. Sind die brennbaren Dünste auch tödtlich?

A. In Menge eingeathmet sind sie es auch: daher die Schädlichkeit, sich lange bei Pfützen, Morästen und feuchten Gegenden aufzuhalten.

F. Was haben diese Dünste für Folgen?

A. Wenn sie auf einmal und plötzlich eingeathmet werden, so betäuben und ersticken sie.

F. Wie kann man einen Verunglückten dieser Art retten?

A. Wenn man ihn bald an die frische Luft bringt und ihn stark mit kaltem Wasser bespritzt.

F. Wie reiniget man aber solche Oerter von der brennbaren Luft?

A. Wenn man die Dünste mit Pulver oder Stroh u. d. gl. anzündet.

F. Was hat die brennbare Luft noch für eine Eigenschaft?

A. Sie ist viel leichter als die gemeine Luft, und geht daher, wenn sie nicht eingeschlossen ist, in die Höhe, wo sie sich dann von selbst oder einer zufälligen Ursache entzündet.

F. Giebt es Fälle, wo wir das sehen können?

A. Ja; wir sehen zuweilen bei heiterem Himmel in der Luft feurige Erscheinungen, die unter dem Namen Feuerkugel, feuriger Drache, Sternschnuppe u. d. gl. bekannt sind.

F. Was sind denn das für feurige Erscheinungen, die man bisweilen in Gebüschen, Morästen, Sümpfen und Kirchhöfen sieht?

A. Es sind auch brennbare Dünste, die sich entzündet haben, und fortbrennen.

F. Warum brennen sie denn länger als jene, und wa-

rum gehen sie nicht auch in die Höhe, da sie leichter sind, als die gemeine Luft?

A. An solchen Orten, wo Körper verfault sind, steigen zugleich auch schwerere öhlichte Dünste hervor, die das Brennen verlängern, und bald die Gestalt eines Lichtes, bald, wenn die Menge groß ist, wie Strohwische brennen.

F. Wie nennt man diese Lichter?

A. Irrlichter, Feuermänner. *)

* * *

Ansteckende Gifte.

5. Lection.

Blattern. Mäsern.

F. Was sind ansteckende Gifte?

A. Diejenigen, welche sich in einem lebenden thierischen Körper erzeugen, und die Kraft besitzen, wenn sie andern empfänglichen Körpern auf irgend eine Art mitgetheilt werden, in denselben gleiche Krankheiten hervorzubringen, die der erste Körper hat.

F. Durch was unterscheidet sich also ein ansteckendes Gift von einem andern Gifte?

A. Dadurch, daß das ansteckende Gift mehrere Menschen und Thiere tödten kann; da hingegen ein anderes Gift nur dem allein schadet, der es bekommt.

F. Können die Menschen von den Thieren, und die Thiere wieder von den Menschen durch Gift angesteckt werden?

A. Nur dem Wuth- oder Wasserscheugifte ist diese wechselseitige Ansteckung eigen. Sonst aber hat jede Klasse von Thieren ihre eigenen ansteckenden Gifte.

*) Mehreres davon siehe meine Naturlehre.

F. Welches ist wohl das allerschrecklichste ansteckende Gift unter den Menschen?

A. Das Pestgift, das aber schon lange zum Heil der Menschheit aus den meisten Ländern von Europa verbannt ist. Gott behüte uns, daß es nicht wieder eingeführt wird!

F. Welches Gift herrscht aber noch bei uns, das nicht viel besser als das Pestgift ist?

A. Das Pockengift.

F. Sterben durch dieses Gift viele Menschen?

A. In Deutschland allein sterben alle Jahre gegen 70 Tausend Menschen an den Blattern. *)

F. Wo stammen die Blattern her?

A. Aus Arabien.

F. Wie lange herrschen sie schon bei uns?

A. Seit 600 Jahren. Denn im zwölften Jahrhundert hatten sie sich erst im südlichen Deutschlande verbreitet, und sie waren da bei uns noch unbekannt.

F. Wie oft herrschen die Blattern in einer Gegend?

A. Alle fünf, sechs oder sieben Jahre; und wenn sie bösartig sind, raffen sie in diesen Zeiträumen eine große Menge Menschen weg.

F. Sind in diesen Zeiten alle Menschen in Gefahr, vom Pockengifte angesteckt zu werden?

A. Nein. Das Pockengift hat das Eigene, daß es nur bei denen ansteckend ist, die die Pocken noch nicht gehabt haben. Wer aber schon einmal daran gelitten hat, ist davor sicher.

F. Auf welche Art können diejenigen angesteckt werden, die die Pocken noch nicht gehabt haben?

A. Zu dieser Ansteckung wird unmittelbar die Berührung

*) Handbuch der Kinderkrankheiten von Struve S. 127.

des Pockengiftes erfordert: z B. wenn der Empfängliche den Blatterkranken selbst, oder Sachen, die der Kranke um sich gehabt hat, als: Kleider, Bette, Wäsche u. d. gl. berührt. Die Luft, welche mit den Dünsten von Pockengift angefüllt ist, ist auch leicht ansteckend; so kann jeder, der in der Atmosphäre des Kranken auch nur einen Augenblick verweilt, die Blattern aus einem Hause in das andere bringen. Dazu sind vorzüglich wollene Kleidungsstücke fähig.

F. Was lehrt hiervon die Erfahrung?

A. Daß das Pockengift durch angesteckte Sachen in entfernte Gegenden kann gebracht werden. Ein Mädchen erhielt von ihrem entfernten Bruder, der die Blattern hatte, einen Brief; sie trug ihn einige Zeit bei sich und bekam auch die Blattern. *)

F. Kann nicht auch auf diese Art das Pockengift von der Luft in entfernte Gegenden fortgetragen werden und daselbst anstecken?

A. Nein. Durch freie atmosphärische Luft wird das Gift geschwächt, und verliert alle Ansteckungskraft. Nur die eingeschlossene Pockenluft steckt an.

F. Giebt es nicht zweierlei Pocken?

A. Ja, die ächten und die unächten, oder die Schaafblattern. Die ächten sind entweder gut oder bösartig.

F. Wie unterscheiden sich die ächten von den Schaafblattern?

A. Die unächten Blattern sind viel gelinder, und dauern nicht so lange als die ordentlichen Pocken. Jede unächte Blatter hat gewöhnlich auf der Spitze ein kleines Wasserbläschen. Sie stehen mehr einzeln als die ächten.

F. Wie unterscheiden sich die guten von den bösen?

A. Die gutartigen Blattern erheben sich zur gehö-

*) Am angef. Orte.

rigen Zeit; sie werden spitzig, rund, groß; sie haben eine weiße Spitze und einen rothen Grund; die Haut zwischen den Blattern ist roth und frisch.

Die bösartigen Blattern erheben sich schwerer, sie werden klein, länglicht, und stehen über einander. In der Mitte sind sie eingefallen und haben einen schwarzen Punct. Die Haut zwischen den Blattern ist blaß. Die gebildeten Blattern haben dann eine ungewöhnliche grüne oder schwarze Farbe. Die bösartigen Blattern sind immer sehr gefährlich.

F. Auf welche Art entstehen die ächten Blattern?

A. Der Verlauf der ächten Pocken wird in vier Zeiträume eingetheilt, und dauert etwa im Ganzen 14 Tage.

Vom 1ten bis zum 4ten Tage. Die Kinder sind unruhig, schläfrig und matt; sie bekommen Frost und Hitze, hin und wieder Schmerzen, und verlieren die Eßlust.

Vom 4ten bis 8ten. Es erscheinen zuerst im Gesichte, am Halse und auf der Brust kleine runde rothe Flecke, die in der Mitte etwas erhaben sind. Diese runden Flecke breiten sich nachher mehr oder weniger über den ganzen Körper aus. Die Haut wird roth; die Flecke erheben sich und bekommen in der Mitte ein kleines rauhes Küpchen.

Vom 8ten bis 11ten. Die Blattern erheben sich und werden hochroth; das Grübchen in der Mitte verliert sich, und sie füllen sich mit Eiter an. So wie sie sich erheben, entsteht im Gesichte und am Körper Geschwulst. Es folgen dann mehr Frost und Hitze; Schmerzen im Halse, Heiserkeit, kurzer Athem, viel Durst, Speichelfluß.

Vom 11ten bis 14ten. Die Blattern, welche zuerst herausgekommen sind, so wie nach und nach die übrigen, bekommen eine Kruste, die abfällt. Die Haut wird glatt, und es bleiben blaurothe Flecke zurück.

F. Wie sollen die Blattern in diesen vier Zeiträumen behandelt werden?

A. Jeder Hausvater oder Hausmutter muß sich in dieser Rücksicht schlechterdings an einen Arzt wenden. *)

F. Kannst du mir nicht im Allgemeinen einige Verhaltungsregeln über Blatterkranke angeben?

A. 1. In dem Zimmer eines Blatterkranken muß so viel als möglich reine Luft erhalten werden. Alle Tage muß durch Oefnung der Fenster reine Luft ins Zimmer gelassen, und dabei gesorgt werden, daß der Luftzug nicht den Kranken trifft.

2. Der Blatterkranke muß nicht bei einem heißen Ofen, oder in der Sonnenhitze liegen; er muß nicht in viele Betten und Pelzwerk eingehüllt werden: der Kopf muß immer frei ausdünsten können.

3. Der Blatterkranke muß im Gegentheil nicht zu kalt, sondern gleichförmig mäßig warm gehalten werden. Die Abwechselung zwischen Kälte und Hitze ist sehr schädlich: daraus folgt aber nicht, daß im Winter keine frische Luft dürfte in die Stube gelassen werden: der Kranke kann durch Vorhänge und mancherlei Art für dem Zuge geschützt werden.

4. In der Krankenstube besprengt man alle Tage den Fußboden mit Essig; oder man hängt in Essig getauchte Läppchen auf. Weder Kohlen- noch Wacholderbeeren- oder Räucherpulverdampf darf in die Stube kommen.

5. Der Blatterkranke darf keine Fleischspeisen, auch keine andere unverdauliche, fette oder gewürzte Speisen essen. Seine Speise sei nur reifes gekochtes Obst, als gekochte Aepfel oder gebackene Pflaumen; Suppen von Habergrütze, Reiß, Graupen u. d. gl. Das Getränke sei Milch mit Wasser vermischt, Mandelmilch, Molken,

*) Wer aber den Arzt irgend aus Umständen entbehren muß, der kaufe sich die Noth- und Hülfstafel zur Verminderung des Pockenelends von D. Struve. Diese und ähnliche nützliche Tafeln sind in jeder Buchhandlung das Stück zu 1 ggl. zu bekommen.

Gerstenwasser, Brod mit Wasser gekocht. Jemehr der Kranke trinkt, desto besser ist es für ihn. Aber Wein, starkes Bier, Caffee befördert dem Blatterkranken den Tod.

6. Der Kranke muß mit Kleidung, Betten und andern Dingen immer reinlich gehalten werden.

7. Der Kranke muß immer froh und heiter erhalten werden; und darf, außer von einem Arzte, keine Medicin einnehmen. Beim Ausbruche der Blattern kann er Hollunderthee trinken.

8. Hat der Kranke nicht offenen Leib, so kann ihm von Hafergrütze und etwas Salz ein Klystir gegeben werden.

9. Der Schorf oder die Kruste der Blattern darf nicht abgerissen werden. Durch Waschen und Erweichen mit lauer Milch fällt der Schorf von selbst ab.

10. Der Kranke, wenn er wieder gesund ist, darf nicht eher unter Menschen, oder zu Kindern z. B. in die Schule gehen, bis er völlig gesund ist. Dabei müssen alle seine Sachen und Kleidungsstücke wohl gereiniget und von allem Verdacht des Pockengifts frei sein.

F. Wer hat vorzüglich auf diesen letzten Punct zu sehen, daß er beobachtet wird?

A. Eltern, Vorgesetzte, Schullehrer. Diese haben überhaupt dafür zu sorgen, daß kränkliche Kinder bald aus der Schule entfernt werden; und krankgewesene nicht zu zeitlich wieder in die Schule kommen.

F. Was verstehst du unter der Inoculation oder Impfung der Blattern?

A. Die Impfung der Blattern ist eine künstliche Ansteckung des Pockengifts, die durch den Arzt geschieht.

F. Da das Pockengift schon von Natur ansteckend ist, warum wird denn dieses gefährliche Gift noch durch eine künstliche Ansteckung verbreitet?

A. Durch Impfung der Blattern wird das Gift nicht verbreitet, sondern noch eher geschwächt. Das Kind, wel-

ches geimpft wird, hätte doch, über kurz oder lang, die Blattern bekommen, und vielleicht zu einer Zeit, wo es noch andern Krankheiten ausgesetzt wäre: es konnte ohne Impfung die bösartigsten Blattern bekommen, und unter solchen Umständen sterben.

F. Stirbt kein Kind an den geimpften Blattern?

A. Die Kinder können zwar durch Zufall auch daran sterben, aber doch lange nicht so häufig als an den natürlichen Blattern. Von 100 geimpften Kindern stirbt kaum Eines; da hingegen an natürlichen Blattern das 10te, 7te oder gar das 3te stirbt. Welche wohlthätige Erfindung ist die Impfung der Blattern!

F. Was ist hierbei zu wünschen?

A. Daß alle Eltern ihren Kindern diese Wohlthat erzeigten: viele Menschen würden vom Tode gerettet, und manche Mutter erhielte dadurch ihr liebes Kind.

F. Aber wie, wenn das Kind doch an den geimpften Blattern stürbe?

A. So haben sich die Eltern keinen Vorwurf zu machen; denn das Kind wäre noch weit eher an den natürlichen Blattern gestorben.

F. Was ist aber da zu thun, wenn es ungewiß ist, ob ein Kind schon geblattert hat?

A. Da ist auch auf jeden Fall die Impfung nöthig; denn hat das Kind schon Einmal die ächten Blattern gehabt, so kann es weder durch Impfung noch durch andere Mittel angesteckt werden, und das Kind bleibt dabei frisch und gesund.

F. Muß das Kind bei der Impfung Schmerzen ausstehen?

A. Nein; das geschieht auf eine so leichte Art, daß das Kind nichts dabei fühlt.

— Aber es sind doch Eingriffe in die Rechte Gottes — wenn es wird Gottes Wille sein, so wird das Kind

von selbst die Blattern bekommen, und ohne seinen Willen nicht sterben.

A. Diesen Einwurf können nur ganz Unvernünftige machen: denn nach diesem Satze dürfen wir uns in Krankheiten nie an die Aerzte wenden. Wenn bei einer Feuersbrunst schon mehrere Häuser brennen, warum fliehen die Menschen aus dem benachbarten noch ganz unbeschädigten Hause? Warum räumen sie alle Sachen daraus? Warum reissen sie es selbst ein? Nach diesem Satze kann das in Gefahr stehende Haus ganz unversehrt bleiben; ja, der Mensch kann ganz sorgenlos im Bette liegen bleiben, wenn auch Alles um ihn schon brennt, „wenn es nicht Gottes Wille ist, wird weder Mensch noch Haus verletzt werden." O Unvernunft! o Thorheit!

Ihr zärtlichen Mütter und Väter, überwindet euch, laßt dieses schädliche Vorurtheil gegen die Einimpfung der Blattern fahren; ihr rettet dadurch eure Kinder vom Tode, und stirbt ja hin und wieder Eines, so seid versichert, das Kind wäre auch gewiß ohne Impfung an den Blattern gestorben. Ihr seid dann von allen Vorwürfen frei, die oft Eltern von ihren erwachsenen Blatterkindern bekommen, daß sie ihnen nicht die Wohlthat der Einimpfung haben zukommen lassen.

* * *

F. Was ist das Maserngift?

A. Auch ein ansteckendes Gift für diejenigen, welche die Masern noch nicht gehabt haben.

F. Was sind die Masern?

A. Sie sind eine Krankheit, der fast jeder Mensch nur Einmal unterworfen ist; vorzüglich aber befällt sie die Kinder.

F. Welche Erscheinung haben die Masern?

A. Es entstehen Anfangs kleine rothe Flecke, wie Flöh-

stiche; diese Flecke erheben sich etwas und haben viel ähnliches mit den Blattern, nur sind die Masern breiter und nicht so erhaben. Zwischen dem fünften und siebenten Tage trocknet dieser Ausschlag, und schuppet sich ab, worauf dann der Körper wie mit Kleie bedeckt, aussieht. Mit 9 oder 10 Tagen ist die ganze Krankheit vorüber.

F. Für was müssen sich die Maserkranken in Acht nehmen?

A. Für Kälte, und für schnelle Abwechselung der Temperatur. Wo ein Arzt zu erlangen ist, ist es auch bei Masern nothwendig, daß Er gerufen wird: denn sowohl die Masern als Rötheln werden zuweilen sehr bösartig und gefährlich.

* * *

6. Lection.

Geheime Gifte. Zufällige Gifte.

F. Durch was entsteht das Venusgift?

A. Durch Ausschweifungen und liederliche Lebensart.

F. Wie kann der Mensch davon angesteckt werden?

A. Wenn er sich irgend auf eine Art mit liederlichen Personen vom andern Geschlechte abgiebt. Und in diesem Falle ist der Mensch selbst Schuld.

F. Kann der Mensch nicht auch ohne sein Verschulden angesteckt werden?

A. Selbst der unschuldigste und tugendhafteste Mensch, kann ohne Wissen und Willen von diesem Gifte angesteckt werden, und selbst wieder andere anstecken.

F. Auf welche Art?

A. 1. Wenn der Mensch mit Personen umgeht, deren Gesundheits-Umstände er nicht kennt.

2. Wenn er an zarten und empfindlichen Theilen Sachen berührt, die schon vergiftet sind, z. B. wenn er sich auf einen Ort setzt, wo kurz zuvor ein anderer Vergifteter saß; wenn er Tabackspfeifen, Trinkgeschirre, Löffel und andere Instrumente in den Mund nimmt, die zuvor ein Vergifteter gebraucht hat.

3. Durch Küsse: daher ist es sehr rathsam, daß man den zur Mode gewordenen Complimentküssen soviel als möglich ausweicht.

4. Unschuldige Kinder werden oft durch Ammen, und diese wieder durch Kinder angesteckt.

F. Was folgt auf eine solche Mittheilung dieses Giftes?

A. An verschiedenen Theilen des Körpers kleine speckichte Geschwüre, die nicht heilen wollen, oder Warzen, Entzündungen, Aufschwellen, Schmerzen, Verhärtungen, Drüsen, Gaumen- und Zapfenfäulniß, krebsartige Schaden, u. s. w.

F. Was hat der Mensch zu beobachten, so bald er so etwas merkt?

A. Der muß sich gleich an einen Arzt wenden; denn Verzug macht das Uebel unheilbar und tödtlich. Jeder vernünftige Arzt ist in dieser Hinsicht verschwiegen: wer aber ihm das Zutrauen nicht schenken will, und von andern Quacksalbern und Unberufenen Mittel gebraucht, der lauft die gröste Gefahr, seinen Körper noch mit einem zweiten schnell tödtenden Gifte zu beladen.

* * *

F. Wie theilt sich das Krätzgift mit?

A. Auch durch Berührung der krätzigen Personen oder durch Erwärmung der Sachen, die ein Krätziger gebraucht hat: z. B. Wäsche, Kleidung, Betten.

F. Wird dieses Gift nicht auch durch die Luft fortgetragen?

A. Nein.

F. Durch was entsteht das Krätzgift?

A. Gewöhnlich durch Unreinlichkeit.

F. Was ist die Krätze?

A. Ein scharfer Ausschlag von kleinen rauhen Blätterchen, welche äußerst jucken und hitzig sind. Diese Blätterchen haben eine helle Spitze und sind mehr oder weniger mit einer scharfen Feuchtigkeit angefüllt.

F. Wo entsteht dieser Ausschlag zuerst?

A. Zwischen den Fingern, und den Ellenbogen=Gelenken; dann verbreitet er sich weiter und nimmt den ganzen Körper ein.

F. Wer ist vorzüglich diesem Gifte ausgesetzt?

A. Die sich immer schmutzig und unreinlich halten.

F. Wie kann der Mensch durch dieses Gift angesteckt werden?

A. Durch dieselben Fälle, wie im vorhergehenden Gifte ist gezeigt worden.

F. Durch welche Mittel kann man sich wieder kuriren?

A. Dieses muß man einem Arzte überlassen, und schlechterdings von andern Menschen weder Salben noch Tropfen nehmen; denn sie enthalten oft die gefährlichsten mineralischen Gifte und verursachen nachher weit schlimmere Zufälle.

F. Wie hat man sich während dieser Krankheit zu betragen?

A. Der Kranke muß sich aller gesalzenen, fetten und öllichten Speisen enthalten; er darf nur Obst, Milch und verdauliche Grünzeugspeisen essen; er muß viel trinken, die Wäsche oft wechseln, die freie Luft genießen, und nicht wie hin und wieder auf dem Lande die Mode ist, daß der Krätzige in heiße Tonnen, hinter starkgeheitzte Oefen, oder wohl gar in die Backöfen zum Braten gesperrt wird: Das ist eine mörderische Kur, und es ist von der Obrigkeit, sehr billig, Strafe darauf gesetzt.

F. Kannst du ein solches mörderisches Beispiel anführen?

A. Ja; im Freistädtschen Kreise schmierte eine Mutter ihr achtjähriges Kind, welches die Krätze hatte, mit einer Salbe, und sperrte es in einen Backofen ein. Das Kind muste vor Hitze ersticken und die Mutter kam ein halbes Jahr ins Zuchthaus. *)

* * *

F. Was giebt es noch für ein ansteckendes Gift?

A. Das Fäulnißgift.

F. Wo erzeugt sich dieses?

A. Es kann sich bei jeder Krankheit erzeugen, wenn mehrere Kranke in einer Stube bei einander liegen, und dabei stark eingeheitzt, und nie frische Luft ins Zimmer gelassen wird. Vorzüglich aber erzeugt es sich bei jedem heftigen Faulfieber.

F. Wie wird dieses Gift mitgetheilt?

A. Durch die nahe Atmosphäre des Kranken, oder durch Berühren desselben.

F. Wie hat man sich dafür in Acht zu nehmen?

A. Man vermeide so viel als möglich solche Faulfieberkranke: wo es aber Menschenpflicht erfordert bei ihnen zu sein, so verschlucke man nie den Speichel; man suche alle Stellungen zu vermeiden, wo man den Athem des Kranken einhauchen könnte; man gehe nicht in Pelzen und wollenen Kleidern zu ihm, die vorzüglich das Ansteckungsgift behalten; man wechsele oft die Kleidung und Wäsche; man wasche sich mit Wasser und Essig, und nehme oft Essig in Mund und unter die Nase; man lasse alle Tage frische Luft ins Zimmer.

F. Giebt es noch mehrere ansteckende Krankheiten?

A. Alle andere gutartige Krankheiten können unter Umständen ansteckend und giftig werden; so wie die un-

*) Schles. Prov. Bl. 1801 Febr.

schädlichsten Speisen und Getränke unter Umständen zu Gifte werden, oder wenigstens die Wirkungen eines Giftes hervorbringen.

* * *

F. Kann ich zum Beschluße einige Beweise hören, wie und auf welche Weise genießbare Dinge schädlich werden?

A. Im Allgemeinen, wenn eine Sache übermäßig, oder zur unrechten Zeit genossen wird. Dahin gehört:

1. Der Brandwein. Pest und Schwerdt haben noch nicht so viel hingerichtet, als der Brandwein. So allgemein und beliebt er von dem gemeinen Mann getrunken wird, so überaus schädlich und giftig sind seine Wirkungen: dazu kommt noch, daß er hie und da durch giftige Kräuter berauschender, und durch die kupfernen Töpfe vollends zum stärksten Gifte gemacht wird. Er verbrennt Gaumen, Schlund und Eingeweide; er raubt die Moralität, das Gefühl zum Guten, Vernunft, Verstand, Gesundheit und Leben. Er verbrennt den Magen, verdickt die Säfte, verhindert die Verdauung: daraus folgen Verstopfung, Engbrüstigkeit, Kolik, Auszehrung, Zittern in den Gliedern, unheilbare Wassersucht, Schwerekrankheit, (hinfallende Krankheit) Brand, Raserei, und alle diese Uebel endigen sich mit dem Tode. Viele trinken ihn mäßig, aber zur unrechten Zeit, und glauben sich damit etwas zu Gute zu thun, wenn sie nach jeder Mahlzeit einen Schnaps trinken. Allein er verdickt die Magensäfte und schickt sich zu den wenigsten Speisen. Auf fettes Fleisch wirkt er ganz wie Gift, grade das Gegentheil wie viele glauben. Aber auf blähende Speisen, als Erbsen, Bohnen, Grünzeug u. s. w. bei feuchter und nasser Witterung, und dem fleißigen Arbeiter sei herzlich gern ein Schnaps vergönnt. Auf Reisen bei sehr kalter Witterung ist der Brandwein tödtlich. Den Kindern ist er immer ein Gift.

Das Bier ist an sich, wenn es nach den Regeln der Gesundheit gemacht ist, ein nährendes Getränke. Aber überschreitet man beim Genuß desselben das gehörige Maaß, so wird es höchst schädlich; es schwämmt auf, verhindert die Verdauung und macht sehr dumm. Ein Bierzecher und ein Brandweintrinker, die beide unter der Fahne des Bachus dienen, haben von ihrem Abgott einerlei Belohnung zu erwarten — Wüßte Jedermann noch, daß es so viele gewissenlose Brauer und Kretschmer gäbe, die, um ein recht starkes Bier zu machen, giftige Kräuter, als Mohnsaft, Schwindelhafer, Trespe, Stöckelkörner, Grenze, Kienpost, Wanzenkraut u. a. m. und, um es recht bitter zu machen, Zittwerwurzel, Wermuth und andere Sachen hinein thun; so möchte wohl jeder vernünftige Gast einen Abscheu bekommen, dergleichen hoch gepriesene löwenstarke bittere Biere künftig zu trinken. Auch nur mäßig getrunken, ist dieses Bier schädlich. Ein Glas macht schon Kopfweh, Schwindel und Berauschung. — Und dieses Giftgetränke wird an manchen Orten so geduldet — und von vielen so übermäßig in den Magen gegossen??

3. Der Wein ist ein vortreffliches, labendes, stärkendes und ermunterndes Getränke, wenn er mäßig und rein getrunken wird. Allein übermäßig getrunken, ist er ein Würgengel, wie der Brandwein. Er verursacht Schwindsucht, Flüsse, Reißen, Gichter, und hat in seinen Folgen vieles mit dem Brandweine gemein; ohne daß man darauf Rücksicht nimmt, daß auch in diesen erquikkenden Rebensaft, menschliche Bosheit und eigennützige Gewinnsucht, heimtückisches Gift mischt. (Siehe Bleizucker) Außerdem wird der Wein noch mit Brandwein, ausländischen Gewürzen, Heidelbeeren, Drachenblut, Sandelholz, Schwefel und mit andern Dingen verfälscht, die alle der Gesundheit schädlich sind. Der sehr geschwefelte Wein greift Brust und Nerven an, macht Betäubung, Durst, trockenen Hals, Herzklopfen, Kopffweh, Gliederzittern.

4. Der Caffee ist nicht so ganz unschuldig, wie man glaubt. Wird er zu viel getrunken, so verursacht er Hitze, Angst, Beklemmung, Kopfschmerzen, Herzklopfen, Wallung des Blutes, Gliederzittern, schwarzes dickes Blut, und giebt Anlaß zu Schlagflüssen. Der Jugend ist er vorzüglich schädlich, und den Kindern ein förmliches Gift.

5. Das Wasser ist für die Menschen das gesündeste und natürlichste Getränke, wenn es rein und von allen fremden Theilen frei ist. Schädlich und giftig wird das Wasser, wenn es viel erdhafte und mineralische Theile bei sich führt. Eben so schädlich und untrinkbar ist das stehende Wasser in Teichen, Lakken und Pfützen; und das in Gefäßen lange gestanden und faul geworden ist. Oft dringt die Noth und der brennende Durst den Menschen, ja ganze Kriegsheere dazu, solches Wasser zu trinken, worauf dann Faulfieber und andere Seuchen entstehen. Diesem kann man aber abhelfen, und das Wasser kann ganz unschädlich gemacht werden, wenn man gut ausgeglühte Holzkohlen nimmt, selbe zu feinem Staube stößt und soviel Kohlenpulver unter das zu trinkende Wasser mengt, daß es noch ein fliessender Brei bleibt; dieser schwache Kohlenbrei wird etwa durch eine Stunde von Zeit zu Zeit fleißig umgerührt, und dann durch Löschpapier geseiget, oder auf eine andere Art filtrirt. Das Wasser verliert dadurch alle Farbe, Geschmack und Geruch, und wird trinkbar. Ueberhaupt muß ein trinkbares Wasser rein, hell, durchsichtig, ohne Geschmack, Geruch und Farbe sein; und auf weißes Papier getröpfelt, wenn es trocken ist, keinen Fleck zurück lassen.

Register

der deutschen Namen.

	Seite
A.	
Ackerhahnenfuß	28
Adlerholzbaum	89
Aesculapische Pflanze	85
Affenschädel	44
Afterkorn	64
Ahowai	86
Alaun	143
Albaster	143
Alpranken	11
Alran	84
Amphibien	145
Anemone, gelbe	33
— hahnenfußartige	33
— weiße	32
Aprilblume	32
Aqua Tofana	100
Aronkraut	47
Aronwurzel	86
Arsenik	98
— gelber	99
— krystallischer	99
— rother	99
— schuppiger	98
— weißer	99
Arsenikblumen	99
Arsenikbutter	100
Arsenikgift	97
Arsenikglas	99
Arsenikkies	98
Arsenikleber	100
Arseniköl	100
Atlaserz	113
Augenwurz	32
B.	
Bachblume	38
Baum, blindmachender	89
Belladonna	4
Bergbingel	50
Bergblau	112
Berggrün	113
Bergmännlein, graues	34
Bergpfeffer, falscher	73
Bergsturmhut	39
Bergzinnober	138
Bienenstich	157
Bier	191
Bilsenkraut	5. 7
Bingelkraut	50
Birkenreizker, giftiger	71
Bittersüß	10
Blätterschwamm, tödtender	71
Blattern	178
— bösartige	181
— gutartige	180
— unächte	180
Blattern=Impfung	183
Blattern=Inoculation	183
Blaufarbenwerk	107
Blei	125
Bleiessig	132
Bleigelb	129
Bleigift	126

Seite

Bleiglas 130
Bleiglätte 129
Bleikalk 129
Bleikolik 127
Bleiöl 132
Bleisalz 131
Bleischaum 128
Bleiwasser 132
Bleiweiß 130
Bl iwurz 66
Bleizucker 131
Blindschleiche 160
Blutegel 154
Blutschierling 17
Boa-Upas 94
Bocksbart 34
Bohnenbaum 79
Brand, des Getreides 63
Brandwein 190
Braunschweigergrün 114
Braunwurz 73
Brechnußbaum 87
Brechweinstein 111
Brennwurzel 36
Bronze 116
Bruchschlange 160
Buschmöhre 20

C.

Caffee 192
Caßava 88
Champagnerwurz 52
Christophskraut 49
Christophswurz 49
Christwurz 53. 54
Cementwasser 118
Coloquitte 68
Coruva 95
Cypressenwolfsmilch 31

D.

Dolltocken 52
Dollkraut 7

Seite

Dorant 44
Dornapfel 7
Dotterblume 38
Drüswurz 21. 25
Dünste, giftige 168
Dunst der Kohlen, des Ofens u. s. w. 173. 175
Durt 60

E.

Eibenbaum 80
Eidechse 161
Eieräpfel 10
Einbeere 48
Eisenhütlein 39 bis 42
Email 130
Enzian, weißer 12
Eppich 27
Erdapfel 67
Erdeibischwurzel 67
Erdtoffel 10
Eselsgurke 68
Essigbaum 94
Euphorbium 85

F.

Fäulnißgift 189
Fahlerz 98
Faulbeerstrauch 78
Faulegrete 18
Faulfiebergift 189
Feigenwarzenkraut 27
Feldmohn 59
Felsenrübe 35
Feuernatter 147
Feuerotter 150
Fiebertropfen 104
Fieberwurz 47
Fingerhut, brauner, gelber 43
Firnisbaum 93

	Seite
Fischkörner	92
Fisperotter	161
Fistelkraut, großes	46
Fliegenpilz	69
Fliegenschwamm	69
Fliegenstein	98
Flintglas	130
Flittergold	115
Flöhkraut, scharfes	46
Flöhpfeffer	46
Frauenholz	77
Froscheppig	19
Froschlöffel	37
Froschpfeffer	24
G.	
Gänsefuß, falscher	65
— rother	66
Gas, kohlensaures	170
Gerberbaum	82
Gifte	1
— mineralische	96
— der Thiere	145
Giftbaum	94
Giftesche	93
Gifthahnenfuß	24
Giftkies	98
Giftkraut	26
Giftlattig	59
Giftmehl	99
Giftrübe	12
Giftsalat	59
Giftwurz	12. 67
Gips	143
Glanzkobalt	98
Glas, gemeines	111
— gestoßenes	144
— von Spiesglanz	110
Gleiß	18
Gleißblume	24
Gold	140
— manheimer	116

	Seite
Goldäpfel	10
Goldgelbe	102
Gottesgnadenkraut	69
Grauerz	98
Grünspan	113
Grünspankristallen	114
Gummigutte	90
H.	
Hahnenfuß	24 bis 29
Haselwurm	160
Haselwurz	66
Heckenrebe	36
Heckkirsche	77
Heidebienenkraut	50
Hemerwurz	52
Herbstblume	55
Herbstzeitlose	55
Herzbaum	87
Hinschkraut	11
Höllenstein	141
Hollunderstrauch	78
Hornisse	158
Hüttenkatze	127
Hüttenrauch	99
Hund, toller	166
Hundshode	55
Hundskohl	50. 86
Hundsmelde	50
Hundspeterlein	18
Hundspetersilge	17
Hundsrebe	68
Hundswürger	86
Hungerkorn	64
J.	
Igelskolbe	7
Impfung der Blattern	183
Ingwer, deutscher	47
Inoculation d. Blattern	183
Insekten, giftige	152

	Seite
Johannisblume, gelbe	69
Judenkirsche	11

K.

Kälberkropf	20
Kaiserkrone	57
Kalbsnase	44
Kalk	143
Kapernblume	38
Kappenblume	41
Kardinalsblume, blaue	44
Kellerhals	73
— Italienischer	75
— lorbeerartiger	75
— Schweitzerischer	75
Kellerkraut	73
Kienpost	50
Kilpeskern	54
Kirschlorbeerbaum	81
Knallgold	141
Knistergold	115
Kobalt	106
Kobalterz	98
Kobaltkönig	106
Kocculskörner	92
Königsblau	114
Königsgelb	105
Königswasser	123. 141
Körbel, wilder	20
Kornmutter	64
Krähenaugen	91
Krähenbeere, blaue	69
Krätzgift	187
Kreuzdorn	77
Kreuzotter	150
Kröte	163
Küchenkraut	34
Küchenschelle	34
Kuhblume	38
Kuhpetersilge	20
Kuhschelle	34

	Seite
Kuhweizen	60
Kupfer	112
Kupferasche	114
Kupferblau	112
Kupfererz	112
Kupfergift	112
Kupfergrün	112. 113
Kupferkies	112
Kupfernickel	98
Kupferocher	112
Kupfersafran	114
Kupferschiefer	112
Kupfervitriol	114

L.

Läusekraut	45
Lattich, wilder	59
Leinkraut, großes	69
Lichtblume	55
Liebesäpfel	10
Linen	35. 36
Liquor auripigmenti	132
Litzwurz,	34
Löwenmaul, wildes	43
Lolch	60
Lorbeerkraut	73
Lorbeerrose	79
Luck	32
Lülch	60
Luft, verdorbene u. s. w.	170. 176
Luggold	115

M.

Märzblume	32
Mäuseholz	11
Mahlergold	122
Mahlersilber	108. 122
Malachit	113
Manchinelbaum	90
Mandeln, bittere	81
Manihot	88

	Seite
Marienflachs	69
Markweide	79
Martinskorn	64
Maserngift	185
Massicot	129
Mennig	129
Messing	115
Metallsafran	110
Metall	84
Michaelsblume	55
Milchhecke	95
Mineralgelbe	106
Minium	129
Mistmelde	65
Mittelsalze	143
Mohn	57. 59
Molch	161
Moosblume	38
Mottenkraut	50
Mucomucer	95
Mückenkraut	46
Muschelgold, unächtes	122
Mutterkorn	64
N.	
Nachtschatten, schwarzer	9
— steigender	11
Nacktejungfer	55
Napell	41
Narrenkappe	41
Natter, Englische	151
— Französische	152
— gemeine	147
— Schwedische	150
Neapelgelb	130
Niesewurz	51
— schwarze	53
— stinkende	54
— weiße	52
O.	
Oleander	79
Operment	102
Opium	58
Orant	44
Osterblume	34
Otter, gemeine	147
— schwarze	151
P.	
Palma Christi	89
Palme, brennende	89
Paradiesholz	89
Pariskraut	48
Parzenkraut	14
Petersilgenhahnenfuß	28
Pestgift	179
Pfaffenmütze	76
Pfefferröselholz	76
Pfefferschwamm	70
Pfefferstaude, deutsche	73
Pfersichkraut, brennendes	46
Pinschebak	116
Pockengift	179
Potpourris	174
Präcipitat	137. 138
Prinzmetall	115
Purgirholzbaum	88
Purgirkörner	88
Purgirmelde	50
Purgirnußbaum	82
Q.	
Queckſilber	136
R.	
Räucherpulver	174
Rankkorn	64
Ranunkeln	29
Rauchapfel	7
Rauschgelb	102
Rauschgold	115
Rauschsilber	115
Raute, wilde	69

	Seite		Seite
Rebendolde	21	Schimmel	73
— safrangelbe	22	Schlafkraut	5
Rechbeere	73	Schlageloth	116
Riesenschlange	147	Schlangen	146
Ringelnatter	159	Schlangenholz	92
Rötheln	186	Schlangenkraut	47
Rosenlorbeerbaum	82	Schlottenblume	34
Rosmarin, wilder	50	Schmalte	107
Rost	63	Schmalzblume	38
Rothgüldenerz	98	Schmelze, weiße	130
Rothkehlchenbeeren	76	Schminke, weiße	109
Rübenhahnenfuß	25	Schmirgeln	26. 38
		Schnellloth	108
S.		Schöllkraut	27
Säuren, mineralische	141	— großes	69
Saflor	107	Schönjungfer	161
Salamander	161	Schüchel, blaue	41
Salmiak	143	Schwaden	173
Salmiakgeist	142	Schwalbenwurzel	67
Salpeter	143	Schwarzgüldenerz	98
Salpetergeist, rauchend.	142	Schwarzkraut	49
Salpetersäure	142	Schwarzwurzel	49
Salz	143	Schwefeldampf	169
Salzgeist	142	Schweinsauge	48
Salzsäure	142	Schweinbrod	67
Sammterz	113	Schwindelhafer	60
Sanderach	102	Scorpion	156
Sandix	129	Seidelbast	73
Saubeere	9	Seidenpflanze	67
Saubrod	67	Semilor	116
Saumelde	65	Silber	140
Schabenkraut	50	Silbererz, arsenikhaltiges	98
Schachtelhalm, stinkender	69	Silberglätte	129
Schaafblattern	180	Sommerlolch	60
Schauerschlange	147	Sonnenthau	47
Scheidewasser	142	Sonnenwolfsmilch	31
Schellenbaum	86	Spanische Fliege	152
Scherbenkobalt	98	Spanischgrün	113
Schieferweiß	122. 130	Spanischweiß	109
Schierling, gefleckter	17	Spiegelmetall	108
— kleiner	18	Spiesglanz	109

	Seite
Spiesglanzbutter	111
Spiesglanzerz	98
Spiesglanzglas	110
Spiesglanzkönig	110
Spiesglanzleber	111
Spiesglanzöl	111
Spillbaum	76
Spinnblume	55
Spinne	163
Springkraut	30. 69
Stachelnuß	7
Stärke, blaue	107
Stärkungskraut	44
Stanniol	122
Stechapfel	7
Stein, armenischer	112
Steinbeere	69
Steinbrech	68
Steine, edle	144
Steinwolfsmilch	32
Stephanskraut	45
Sterbewurzel	14
Sternkraut	48
Stickgas	170
Stickluft	172
Stickwurz	12
Storchblume	32
Stubenvergiftung	173
Sturmhut, blauer	39. 41
— gelber	42
Sublimat	137
Sumach	93
— wurzelnder	94
Sumpfhahnenfuß, großer	27
— kleiner	26
Sumpfläusekraut	46
Sumpfnabelkraut	22
Sumpfrodel	46
Sumpfwolfsmilch	31

T.

	Seite
Tabackspflanze	13
Tabacksröhrenholz	77
Täubling, giftiger	70
Taumelkörbel	21
Taxbaum	80
Teufelsband	44
Teufelsbeere	4
Teufelskirsche	12. 77
Teufelskraut	5
Teufelsmilch	31
Teufelswurz	41
Tippelhafer	60
Toberich	60
Todtenkopf	44. 64
Töpferkolik	127
Tofana	100
Tollbeere	4
Tollhafer	60
Tollheit des Hundes	166
Tollkirsche	4
Tollkörbel	17
Tollkorn	60
Tollkraut	4. 5
Tomback	115
Trespe	60
Turbith, miner.	138
— wilder	23

V.

	Seite
Venusgift	186
Verbot der mineralischen Giftfarben	105
Vierfüßel	161
Viper	147
Vitriol	114
Vitriolöl	142
Vitriolsäure	142
Vogelsporn	64

W.

	Seite
Waldanemone, weiße	32
Waldglöckchen, braunes	43
Waldhahnenfuß, weißer	32

	Seite
Waldhähnlein,	32. 33
Waldnachtschatten	4
Waldrebe	35. 36
Waldrübe	67
Waldwinde	77
Waldwolfsmilch	32
Wanzenkraut	50
Wasser, faulendes	192
— wohlriechendes	174
Wassereppich	24
Wasserfilipendel	21
Wasserhahnenfuß, weiß.	28
Wassermerk	19
Wassernabel	22
Wasserpastinak	19
Wasserpetersilge	19
Wasserpfeffer	46
Wässerscheugift	165
Wasserschierling	14
Wassersteinbrech	21
Wasserstoffgas	170
Wasserwegerich	37
Wein	191
Weinkrankheit	127
Weißerz	98
Weißgüldenerz	98
Weißkupfer	116
Wendewurz	52
Wespe	158
Widerthon, weißer	12
Wiesenblume, gelbe	38
Wiesenhahnenfuß	26
Wiesensafran	55
Windblume	32
Winde, sirische	86
Windkraut	34
Wintergrün	50
Winterrose	53
Wismutherz	98

	Seite
Wohlverlei	69
Wolfsbast	73
Wolfsbeere	48
Wolfskirsche	4
Wolfsmilch	29 bis 32
— ostindische	85
Wolfswurz	49
— blaue	39
— gelbe	42
Würmer, giftige	152
Wüthrich	14
Wunderbaum	89
Wundkraut	49
Wuth	165
Wuthbeere	4
Wuthgift	165
Wuthschierling	17

Z.

Zaffara	107
Zahnwurz	66
Zapfenkorn	64
Zaunrübe	12
Zehrwurz	47
Zeiland	73. 75
Zigeunerkraut	5
Zinn	121
Zinnasche	122
Zinnauflösung	122
Zinnerz	98
Zinnfolie	122
Zinnkalk	122
Zinnober	138
Zinnsalz	122
Zitwer, wilder	12
Zweckholz	76. 77
Zwerkhollunder	78
Zwerkkirsche	77

Register

der lateinischen Namen.

Seite

A.

Aconitum cammarum 39
— lycoctonum 42
— napellus 41
Actaea spicata 49
Aethusa cynapium 18
Agaricus emeticus 70
— muscarius 69
— necator 71
— piperatus 70
— torminosus 71
Alisma plantago aquatica 37
Amyris toxifera 94
Anemone nemorosa 32
— palmata 34
— pratensis 34
— pulsatilla 34
— ranunculoides 33
Anguis fragilis 160
Antirrhinum linaria 69
— orontium 44
Apocynum androsaemifolium 86
Apocynum canabinum 86
Arbor toxicoria macassariensis 94
Arnica montana 69
Arum maculatum 47
Asarum europaeum 66

Seite

Asclepias gigantea 85
— syriaca 67
— vincetoxicum 67
Atropa belladonna 4
— mandragora 84

B.

Boa constrictor 147
Bryonia alba 12

C.

Caltha palustris 38
Cambogia gutta 90
Caryota urens 89
Cerbera ahovai 86
— manghas 87
Chaerophyllum sylvestre 20
Chaerophyllum temulum 21
Chalidonium majus 69
Chara vulgaris 69
Chelidonium glaucium 59
Chenopodium hybridum 65
Chenopodium rubrum 66
— vulvaria 66
Cicuta virosa 14
Clematis erecta 36
— flammula 36

Seite

Clematis integrifolia 36
— vitalba 35
Cneorum tricoccum 75
Colchicum autumnale 55
Coluber Aspis 147
— Berus 147
— Chersea 147
— Prester 147
— natrix 159
Conium maculatum 17
Convulvulus scammonea 86
Crotalus horridus 147
Croton tiglium 88
Cucumis colocynthis 68
Cyclamen europaeum 67
Cynanchum 86
Cytisus laburnum 79

D.

Daphne cneorum 75
— gnidium 75
— laureola 75
— mezereum 73
Datura metel 84
— stramonium 7
Delphinium staphisagria 45
Digitalis lutea 43
— purpurea 43
Drosera rotundifolia 47

E.

Empetrum nigrum 69
Euonymus europaeus 76
Euphorbia amygdaloides 32
— characias 32
— cyparissias 31
— esula 30

Seite

Euphorbia exigua acuta 32
— helioscopia 31
— hiberna 32
— lathyris 30
— palustris 31
— peplus 31
— platyphyllos 32
— sylvatica 32
— verrucosa 32
Excoecaria agallocha 89

F.

Fritillaria imperialis 57

G.

Gratiola officinalis 69
Guttaefera vera 90

H.

Helleborus albus 52
— foetidus 54
— niger 53
Hippomane mancinella 90
Hydrocotile vulgaris 22
Hyoscyamus albus 7
— datura 7
— niger 5
— physaloides 7
— scopolia 7

I.

Iatropha curcas 87
— manihot 88
— multifida 82
Impatiens 69

L.

Lactuca scariola 59
— virosa 59
Ledum palustre 56
Lobelia Siphylitica 44

Register.

	Seite
Lolium temulentum	60
Lonicera xylosteum	77
M.	
Mangas	87
Menispermum cocculus	92
Mercurialis perennis	50
Momordica elaterium	68
N.	
Nerium oleander	79
Nicotiana	13
Noli metangere	69
O.	
Oenanthe crocata	22
— fistulosa	21
P.	
Papaver rhoeas	59
— somniferum	57
Paris quadrifolia	48
Pedicularis palustris	46
Physalis alkekengi	11
— somnifera	11
Plumbago europaea	66
Polygonum hydropiper	46
— persicaria	47
Prunus laurocerasus	81
R.	
Ranunculus acris	26
— alpestris	28
— aquatilis	28
— aruensis	28
— asiaticus	29
— bulbosus	25
— ficaria	27
— flammula	26
Ranunculus gramineus	28
— Illyricus	28
— lingua	27
— platanifolius	28
— polyanthemos	28
— sardous	28
— sceleratus	24
— thora	28
Rhamnus catharcticus	77
— frangula	78
Rhus coriaria	82
— radicans	94
— toxicodendron	94
— typhinum	94
— vernix	93
Ricinus communis	89
S.	
Sambuccus ebulus	78
— niger	78
Saxifraga granulata	68
Sium latifolium	19
Solanum dulcamara	10
— lycopersicum	10
— melongena	10
— nigrum	9
Strychnos colubrina	92
— nux vomica	92
T.	
Taxus baccata	80
Thalictrum angustifolium	69
Thapsia foetida	23
Tobacum	13
V.	
Veratrum album	52

Verbesserungen.

Seite 17 Zeile 22 seiner lies ihrer
— 26 — 10 Flecken l. Fleck
— 26 — 27 sie l. er
— 34 — 4 Kuchschelle l. Kuhschelle
— 36 — 15 zårter l. zarter
— 49 — 9 und nach l. Nach
— 56 — 3 Merz l. Mårz
— 56 — 21 tődliche l. tődtliche
— 58 — 6 hinter stark ein Comma
— 59 — 16 Mohusaft l. Mohnsaft
— 61 — 9 welche l. welches
— 68 — 26 elaterum l. elaterium
— 74 — 9 Merzes l. Mårz
— 76 — 26 tődliches l. tődtliches
— 77 — 21 Ramnus cathacticus l. Rhamnus catharcticus
— 79 — 1 welcheu l. welchen
— 80 — 17 Wa l. Wo
— 92 — 26 Menispernum l. Menispermum
— 101 — 24 lőßte l. lőste
— 113 — 8 und S. 114 Z. 6 låst l. låßt
— 122 — 3 (von unten) aufgelőßt l. aufgelőst
— 171 — 1 Einathmem l. Einathmen
— 185 — 16 Våter, l. Våter!

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Scholz, Franz Paul,

Gemeinnütziger Unterricht über die Gifte für Kinder und Unwissende

Breslau 1801

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Med.841
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11106805-6